

**W NUMERZE: Lotnicy poiscy z wizytą u lotników NRD ✦ Radziecki szybowiec wyczynowy A-15 ✦ „Polski płał” w świetle nowych dokumentów ✦ W świecie nauki i techniki.**

Panna Ala ze Szczecina, wielka miłośniczka lotnictwa, pomimo zmiennej pogody jesiennej odwiedza czasem lotnisko i interesuje się samolotami.  
Foto: J.R. Konieczny

# **SKRZYDLATA POLSKA**

NR 50 (492) • 11 GRUDNIA 1960 r. • CENA 2 zł





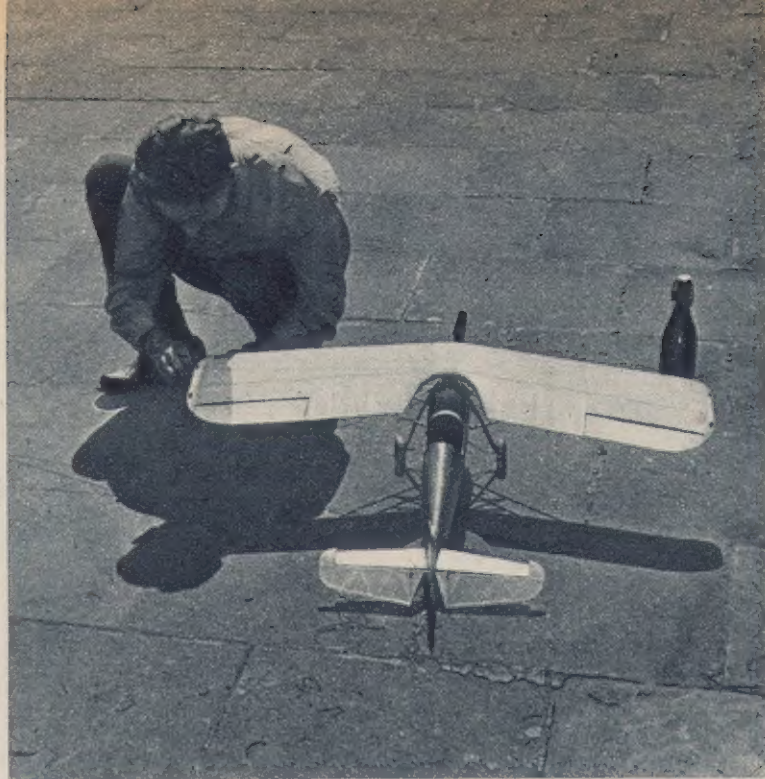
## KURS NA KOŁA I MODELARNIE LOTNICZE

**N**AD przyczynami zastanawiać się specjalnie nie będziemy. Jest ich niewątpliwie wiele. Najczęściej wśród nich powtarzającym się motywem jest jednak twierdzenie, że młodzież wielkich miast ma przed sobą tak wiele przeróżnych perspektyw i możliwości, iż lotnictwo nie stanowi dla niej akurat największej atrakcji. Ile w tym prawdy, a ile przesady — nie warto się licytować. W jakimś tam stopniu twierdzenie to jednak pokrywa się z prawdą. Mówią zresztą o tym konkretne fakty i doświadczenia, a w tym, między innymi, doświadczenia bieżącego roku. Okazuje się mianowicie, iż ponad 60% młodzieży przeszkolonej w bieżącym roku na obozach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego I i II stopnia rekrutuje się z miast powiatowych i równorzędnych oraz z większych osad i osiedli. I to nawet z takich, w których nie ma szkół typu licealnego (na co warto zwrócić uwagę, że względu na to, iż młodzież ta spełnia warunki mówiący o konieczności posiadania średniego wykształcenia). Nie ulega wątpliwości, iż fakt ten o czymś mówi. I do czegoś zobowiązuje. A tymczasem...

Popatrzmy, gdzie w pierwszym rzędzie koncentrują się koła lotnicze, gdzie zakłada się największe modelarnie? Już pierwszy rzut oka na mapę z naniesionymi na nią punktami symbolizującymi koła lotnicze i modelarnie przekonano nas, że poszukując ich w mniejszych miastach i osiedlach trzeba by chodzić z przysłowiową świecą.

Tak więc mamy tu do czynienia z sytuacją zaprzeczającą wyraźnie tezie, iż napływ kandydatów do lotnictwa zawodowego jest wynikiem systematycznej i planowej pracy wśród młodzieży, pracy, mającej na uwadze, rzecz oczywista, popularyzację wiedzy i techniki lotniczej. No bo skoro większość kandydatów rekrutuje się stamtąd, gdzie najmniej się właśnie w tym kierunku robi?..

Hasło to traktować przy tym trzeba jako hasło służące sprawie realizacji swego rodzaju programu minimum. Bo w następnej kolejności trzeba będzie nadać mu nieco szerszą treść „...do małych miast i wsi”. Dlaczego? Sprawę tę starałem się wyjaśnić dokładniej na wstępie pierwszego artykułu w tym cyklu. A więc nie powtarzajmy się. Jeśli zaś chodzi o miasta typu powiatowego... Tu znów piękna lekcja daje nam samo życie. Okazuje się bowiem, że tam właśnie za murami wielkich miast kipi entuzjazm do lotnictwa, kwitnie twórcza inicjatywa. W wielu aeroklubach na przykład nie powołano jeszcze do tej pory sekcji kół lotniczych. Z Tarnowa donoszą nam natomiast, iż powstał tam zarząd kół lotniczych. Przy pomocy aeroklubu zapewne, ale przede wszystkim jednak dzięki inicjatywie miejscowych działaczy i entuzjastów lotnictwa. I w oparciu o tę inicjatywę zaczęła się tam nie-



Fot. — A. A. MROCZEK

## WYJŚĆ POZA MURY WIELKICH MIAST

wątpliwie „kręcić” jak należy poszczególne koła. Ba, widzę nawet dokładnie, jakimi drogami. Stanie np. przed kołami problem zorganizowania kursów dla zdobywania lotniczych sprawności. Wtedy zbierze się zarząd kół, pomysli, oceni realnie siły i możliwości każdego koła i dojdzie zapewne do bardzo słusznego wniosku: zorganizujemy jeden kurs z każdej specjalności dla wszystkich kół równocześnie (no bo nie każde koło stać na to, by własnymi siłami organizować zajęcia z 4—5 specjalności). Wyłoni się problem modelarni... Zarząd postanowi zapewne zorganizować modelarnię międzyszkolną o takiej przepustowości, by mogła ona obsłużyć po grupie modelarzy z każdego koła.

Za kilka tygodni rozpowszechniona zostanie (prawdopodobnie) przez Aeroklub PRL dokumentacja techniczna przeciwważni szybowcowej oraz dokumentacja (na pewno) zestawu modelarskiego. I jedno i drugie można będzie wykonać „własnym przemysłem”. Wspomniany zarząd kół na pewno znajdzie na to sposób i... właśnie — dysponując przeciwważnią szybowcową organizuje kurs „Młodego Lotnika”, w programie którego obowiązuje zajęcia praktyczne tej klasy, co loty na przeciwważni. Na kurs ten uczęszczać znów będą członkowie nie tylko jednego koła... A potem? Potem, kto wie, może zarząd kół urządzi na przedpolach swego miasta lądowisko i zwróci się do aeroklubu z prośbą o przysłanie na okres wakacji jednego — dwóch szybowców z wyciągarką i w ten sposób rozpoczyna się normalne loty?

Jeśli ktoś sądzi, że snują sobie tutaj tylko czcze marzenia — jest w błędzie. Oto bowiem w tym roku latano już w ten sposób w Gnieźnie. W przyszłym zaś może rozpoczyna się tego rodzaju loty w Gryficach, z inicjatywą taką wystąpiło już bowiem koło

lotnicze im. Czesława Tańskiego z siedzibą w tejże miejscowości. I to z inicjatywą popartą bardzo rzeczowymi argumentami: w uzgodnieniu z miejscowymi władzami wytyczono już rejon lądowiska; miejscowy PGR i Miejska Rada Narodowa zezwoliły również na wykorzystanie przyległej do lądowiska murowanej stodoły w charakterze hangaru.

Loty „pełną gębą” można jednak będzie organizować w przyszłości tylko na zawczasu i dobrze przygotowanym gruncie. Przy tym nie należy liczyć na to, iż dojdzie do tego na terenie każdego miasta powiatowego. Zresztą jeszcze dość długo zapewne nie będzie takiej potrzeby. Koła lotnicze w programach swej działalności nie muszą więc absolutnie stawiać sobie jako celu ostatecznego — zbudowanie własnego lądowiska. Ambicją ich powinna być natomiast zawsze sprawa jak najszerszej popularyzacji lotnictwa i ułatwianie drogi do służby w lotnictwie tym, którzy tego pragną. A, że pragnie tego — jak wynika z przytoczonych wyżej faktów — nie tylko młodzież wielkich miast, wyjdźmy za ich mury. I to nie tylko w formie popierania inicjatywy i zapału, który w miejscowych miastach jest lub się rodzi. Oglądanie się tylko na inicjatywę „odolną” — to stanowczo zbyt mało. Inicjatywę tę trzeba rozbudzać, a konkretną działalność kół inspirować. Prawda, iż o wiele łatwiej czynić to na terenie leżącym tuż pod bokiem, że ręką sięgnąć. A czy to wielka satysfakcja iść po najłatwiejszej drodze? Chyba nie... I rezultaty tego nie zawsze też są chyba najlepsze. Wyjdźmy więc za mury wielkich miast i poza oplotki zbyt wąsko traktowanego własnego podwórka. Szersze jest ono bowiem niż czasem nam się wydaje.

WIKTOR WIONCZEK  
major

## W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

**ZSRR.** Konstruktorzy radzieccy pracują nad nowym tłokowym silnikiem małej mocy, który będzie miał zastosowanie w szybowcach, jako silnik pomocniczy. Jest to silnik w układzie gwiazdowym, pięciocyndrowy, o pojemności 760 ccm, dający przy 2 300 obrotach na minutę moc 22 KM.

**RUMUNIA.** Rumuńskie товариство komunikacji lotniczej TAROM uruchomiło linię do Szwajcarii. Na linii latają samoloty Il-14. Ogólna długość linii lotniczych Rumunii wynosiła na początku br. 13 145 km.

**NRF.** Zachodniemiecka „Luft Hansa” postanowiła zakupić we Francji 8 pasażerskich samolotów odrzutowych „Caravelle”, które mają kursować na liniach średniej długości.

**ANGLIA.** Na angielskiej wystawie gospodarczej, jaka zorganizowana będzie w Moskwie w dniach od 19 maja do 4 czerwca 1961 r., w szerokim zakresie reprezentowane będzie lotnictwo, a m. in. linie lotnicze BEA i BOAC oraz długi szereg firm przemysłu lotniczego. Wystawionych będzie dużo interesujących eksponatów, m. in. modele najnowszych samolotów, silniki, oprzyrządowanie i modele nowoczesnych portów lotniczych. W Holy Loch urządzona została baza dla amerykańskich okrętów podwodnych wyposażonych w rakiety dalekosiężne „Polaris”. Przewiduje się obecność w bazie co najmniej dziewięciu okrętów tego typu.

**WŁOCHY.** Budżet Ministerstwa Lotnictwa przewiduje w roku 1961 wydatek 136,5 biliona lirów na lotnictwo wojskowe, 1 bilion na obronę przeciwlotniczą i 6,3 biliona na lotnictwo cywilne. W roku 1961 lotnictwo wojskowe posiadać będzie trzy jednostki wyposażone w rakietowe pociski klasy „ziemia — powietrze” i dwie jednostki wyposażone w rakietę balistyczne.

**USA.** Bombowiec odrzutowy B-56 „Hustler” odbył 78-minutowy lot z prędkością Ma=2. Po upływie pierwszych 32 minut lotu bombowiec uzupełnił w powietrzu paliwo i pozostałe 46 minut dalej leciał z tą samą prędkością ponaddziesięciokrotnie.

**IATA.** Jak wynika ze statystyki prowadzonej przez IATA (Międzynarodowe Stowarzyszenie Przewoźników Powietrznych), ilość wypadków w 1959 roku znacznie zmalała (16) w porównaniu z rokiem 1958 (20), przy ogromnie zwiększonej ilości samolotów. W roku 1959 przewieziono ogółem na świecie 77,7 miliona pasażerów, wobec 60,3 miliona w roku 1958.

**IRAN.** Na terenie Iranu, jak również i Turcji, odbyły się wielkie manewry powietrzne państw paktu SENTO. Wzięły w nich m. in. udział angielskie samoloty „Vulcan” i „Canberra” oraz amerykańskie myśliwce F-104, które pozorowały naloty na różne obiekty w Iranie i Turcji.

**JAPONIA.** Ministerstwo obrony Japonii zakupiło w USA 69 zdolnie kierowanych pocisków „Sidewinder”, za 183 miliony jen. Ogólna ilość tego typu pocisków, jakie USA dostarczą Japonii, wyniesie 180.

**PÓŁDNIOWA KOREA.** Radio Seul podało, że 13 listopada br. w bazie lotniczej Suwon odbyło się przekazanie przez Amerykanów lotnictwu poł.-koreańskiemu samolotów F-86.

**FRANCJA.** Zakończyły się rozmowy między Francją i NRF, na mocy których we Francji utworzone zostaną dwie nowe bazy dla lotnictwa zachodniemieckiego — w Istres i na Korsyce. Na Korsyce ma stacjonować 50 niemieckich samolotów.

**KANADA.** Przewodniczący komitetu kontroli nad niebezpieczeństwem promieniowania radioaktywnego w Halifax, prof. Kaplan, oświadczył iż pozostałości z produkcji bomb atomowych w USA zatapiane są w Atlantyku, w rejonie położonym 200 mil na południe od prowincji Nowa Szkocja. Grozi to zagrożeniem dla ryb, łowionych obficie w tamtych okolicach.



## Posiedzenie plenarne Zarządu Głównego APRL

W dniu 28 listopada br. odbyło się plenarne posiedzenie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, na którym sekretarz generalny APRL inż. A. Matheus złożył sprawozdanie z prac prezydium i biura za okres od ostatniego plenarnego posiedzenia (26 września br.).

Następnie prezes APRL S. Antosiewicz omówił udział przedstawicieli Aeroklubu PRL na Konferencji FAI w Barcelonie oraz poinformował o stanie przygotowań do zatwierdzenia statutu APRL, do którego namiesiono już ostateczne poprawki i który w najbliższym czasie przedłożony zostanie Prezydium Rady Ministrów.

W czasie obrad plenum dużo miejsca poświęcono sprawie zasad szkolenia i rekrutacji młodzieży na szkolenie szybowcowe. Między innymi stwierdzono, że w tym roku nie przestrzegano wszystkich zasad przy przyjmowaniu kandydatów na szkolenie. W związku z tym postanowiono w roku

przyszłym prowadzić rekrutację tylko wśród uczniów klas 9 szkół średnich. Omawiając dotychczasowy system badań lotniczo-lekarskich stwierdzono, że nie zdały one egzaminu. Przy przyjmowaniu kandydatów na szkolenie w roku 1961 obowiązywać będą badania lekarza szkolnego i aeroklubowego felczera. Dalsze specjalistyczne badania prowadzone będą w GOBLI we Wrocławiu i w Warszawie.

Postanowiono równocześnie ograniczyć dotychczasowy potrojący system rekrutacji do gwarancyjnego i dyspozycyjnego.

Prezes APRL poinformował również o dotychczasowych staraniach o umowę zbiorową i o ustawę emerytalną.

Podczas posiedzenia przekazano sekretarzowi generalnemu APRL inż. A. Matheusowi dyplom Tissandier'a przyznany mu podczas ostatniej Konferencji FAI w Barcelonie. (r)

## 10 LAT JEDNOSTKI LOTNICZEJ W BYDGOSZCZY

W dniach 25—26 listopada br. lotnicy bydgoscy obchodzili uroczystie 10-lecie istnienia swej jednostki.

Uroczystości zainaugurowała akademicka w garnizonowym klubie oficerskim, w której wziął udział gen. bryg. pil. Jan Raczkowski, I sekretarz KW PZPR Miśkiewicz i wiceprzewodniczący Prezydium Miejskiej Rady Narodowej — Filipiak.

Przed 10 laty jednostka ta uformowała się z pododdziałów frontowych o bogatym doświadczeniu i tradycjach. Przez ten okres czasu jednostka przeszła znaczną ewolucję. Przede wszystkim personel latający przyswoił sobie szybko nowoczesną technikę pilotażu na samolotach odrzu-

towych i wyszkolił świetnych pilotów, znanych w Wojskach Lotniczych. Świadczy o tym ilość pilotów posiadających odznaki I i II klasy. Do najbardziej znanych pilotów jednostki lotniczej trzeba zaliczyć takich pilotów jak kpt. Macherek, kpt. Grzegorzczak, por. Szczeciński. Tu wyszkolił się również aktualny spadochronowy mistrz i wicemistrz Wojsk Lotniczych kpt. Burzymowski i sierżant Kowalski.

W drugim dniu uroczystości 10-lecia jednostki m. in. przodującemu oddziałowi wręczono „porzecz” przechodni za zdobycie pierwszego miejsca we współzawodnictwie oraz nagrodzono wyróżniających się żołnierzy i oficerów. (r)

## UWAGA CZYTELNICY!

NASTĘPNY, świąteczny numer „Skrzydlatej Polski”, z datą 18—25 grudnia 1960 r., ukaże się w podwójnej objętości 40 stron.

Przeczytacie w nim szereg bardzo interesujących artykułów, reportaży, opowiadań oraz znajdziecie spis treści rocznika 1960. Oto niektóre tematy zamieszczone w podwójnym numerze:

- Pięć lat lotnictwa sanitarnego
- Schronisko na startcie
- „Stewardessy na start”
- LWD — ludzie i samoloty
- Jak powstają samoloty i wiele innych.

Cena numeru — 4 zł.

## ASTRONAUTYKA

Sygnaly radarowe odbite od Wenus wróciły na Ziemię. Naukowcy radzieccy zanotowali nowy sukces w opanowaniu Kosmosu. Odrobina udało się im odebrać sygnaly radarowe wysłane z Ziemi na Wenus. Do wysłania sygnalów posłużył 265-kilowatowy nadajnik. Sygnaly po odbiciu od planety Wenus odebrane zostały przy pomocy niezwykle czułych urządzeń odbiorczych.

Podobne eksperymenty uczeni radzieccy przeprowadzili już dotychczas z ciałami znajdującymi się blisko Ziemi. Wszystkie one stanowią dopiero początek w dalszych doświadczeniach w tej dziedzinie. Radioastronomia jako odrębna gałąź nauki istnieje dopiero od niedawna, ale ma już w tej chwili wielkie możliwości i niewątpliwie odegra poważną rolę w przygotowywaniu w lotach człowieka na inne planety.

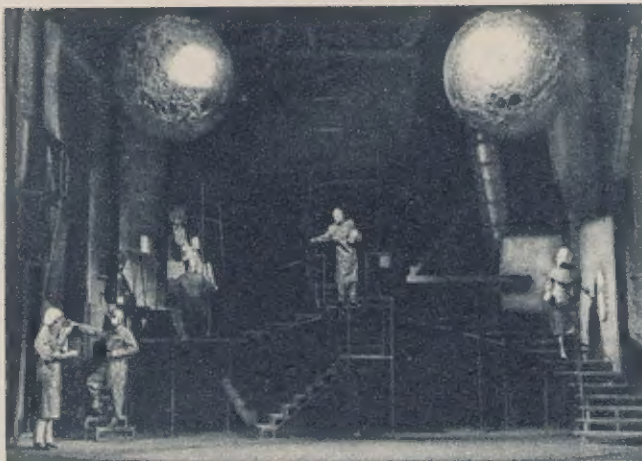
Według radia moskiewskiego, które podało te informacje,

radioastronomi udaje się być może ustalić istnienie na innych planetach istot wysoko zorganizowanych i nawiązać z nimi pierwsze kontakty.

★

Lądowiska dla statków kosmicznych na Księżycu wyznaczają już uczeni radzieccy dzięki wykonaniu atlasu niewidocznej strony Srebrnego Globu — poinformował przedstawiciela „Wiedzy i Techniki” Agencji Robotniczej — jego współtwórca, wybitny astronom radziecki prof. Mikołaj Barabaszow. Prof. Barabaszow sądzi, że pierwszy astronauta wybierający się w podróż na Księżyc będzie wyposażony w ten właśnie atlas. Pomoże mu on w ustaleniu księżycowych wędrówek i pozwoli kroczyć bez błędzenia trasami wyznaczonymi przez zidentyfikowane obiekty.

## „Stewardessy na start”



W dniu 27 listopada o godz. 18.30 Telewizja Warszawska nadała teleturniej pt. „Stewardessy na start”. Na starcie stanęły 4 spośród 20 kandydatek na stewardessy, wyłonionych na zorganizowanym przez P.T.L. „Lot” konkursie: H. Breitkopf z Warszawy, E. Kowalewska z Gliwic, E. Solecka z Krakowa i B. Sroczyńska z Warszawy.

Teleturniej wygrała Ewa Kowalewska, otrzymując dyplom honorowy, torbę podróżną „Lotu” i radioodbiornik „Eltra”.

Blizsze szczegóły podamy w następnym numerze. Na zdjęciu: Odpowiada przed mikrofonem B. Sroczyńska. Foto: Z. Józwiak — Lot. (R. S.)

W nowym atlasie uwzględniono około 500 obiektów, które zarejestrowała aparatura automatycznej stacji kosmicznej. Spośród tych obiektów dokładnie dano się ustalić kontury i koordynaty 231, dalsze 247 mogą jeszcze być poprawione przez pierwszego astronautę, ponieważ zakłócenia w eterze zniekształciły niektóre z otrzymanych zdjęć przekazywanych przez „Lunika-3”. W atlasie obiekty nie budzące wątpliwości oznaczono linią ciągłą, przerywaną — kontury niepewne. 57 obiektów wymagających dokładniejszego zbadania zaznaczono linią kropkową. Prof. Barabaszow uważa jednak, że kosmodromy dla statków kosmicznych przybywających z Ziemi znajdować się będą na widocznej z Ziemi części Księżyca. Na razie atlas ukazał się

w ilości 600 egzemplarzy, z przeznaczeniem przede wszystkim dla naukowców. Masowe wydanie atlasu powinno się ukazać w najbliższym czasie.

★

„Tiros-2” przekazuje zdjęcia. 23 listopada br. w Stanach Zjednoczonych wysłano sztuczny satelitę — szpiega „Tiros-2”.

Amerykańska agencja astronautyczna informując o wejściu na orbitę „Tirosa-2” podała, że jest to satelita meteorologiczny, jednakże przyznała, że może on przekazywać zdjęcia każdego zakątka naszego globu. W kilka godzin po wystrojeniu „Tiros-2” przekazał pierwsze zdjęcia Ziemi. Jak wynikało z dalszych informacji, kamera telewizyjna obejmująca zasięgiem obszar około 800 milionów kilometrów przekazuje zdjęcia bardzo złej jakości.

★

Kabina „Merkury” nie poleciała. Amerykanie przygotowali próbę z kabiną kosmiczną „Merkury”, którą ma odbyć podróż astronauta. Niestety, w dniu 21 listopada br., gdy rakieta nośna oraz kabina były gotowe do przeprowadzenia eksperymentu, nastąpiło przedwczesne odpalenie urządzenia awaryjnego. Próba miała być przeprowadzona na przykładzie Canaveral (Floryda). Jej celem było wysłanie kabiny bez pilota na odległość kilkuset kilometrów na wysokość 200 km, na trasie wiodącej przez Atlantyk ku Bermudom, gdzie patrolowały specjalne statki.

Z niewiadomych przyczyn na 3 sekundy przed startem rakiety odpadła samoczynna rakieta awaryjna, która oderwa-

ła się od kabiny i upadła niedaleko od wyrzutni. Rakietą i kabiną pozostały wprowadzić nietknięte, ale termin eksperymentu musiał być przesunięty.

★

Czy w styczniu polecą w Kosmos człowiek? Dyrektor amerykańskiej agencji astronautyki i przestrzeni kosmicznej — Keith Glennan podczas jednego z wywiadów w telewizji oświadczył, że pierwszy amerykański pojemnik z człowiekiem na pokładzie zostanie wyrzucony w styczniu przyszłego roku.

Kabina z astronautą ma odbyć lot na wysokości 200 km. Po około 350 km opadnie na Ziemię. Do wyniesienia kabiny na taką wysokość ma posłużyć rakieta nośna „Redstone”. (r)

## „RAKIETA PIORUN” W TEATRZE

W Starym Teatrze im. H. Modrzejewskiej w Krakowie wystawiono sztukę astronautyczną znanego pisarza polskiego — Mariana Promińskiego. Premiera odbyła się w dniu 25 września br. Inscenizacja i reżyseria: J. R. Bujańskiego. Scenografia: T. Kantora.

O tym ciekawym przedstawieniu napiszemy w jednym z najbliższych numerów „Skrzydlatej”.

Foto: W. Piewiński



## KOMU BRAK „SKRZYDLATEJ”?

Zamówienia na zaległe egzemplarze naszego pisma z roku 1959 i 1960 można kierować do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” — Dział Sprzedaży Prasy Archiwalnej — Warszawa, ul. Srebrna 16.



# LOTNICY POLSCY z wizytą U LOTNIKÓW NRD

KORESPONDENCJA WŁASNA

Tekst i foto: PAWEŁ ELSZTEIN

**N**A zaproszenie działu lotniczego Zarządu Głównego GST w dniach od 2 do 11 listopada przebywała w Niemieckiej Republice Demokratycznej 13-osobowa grupa lotników i działaczy Aeroklubu PRL. W skład delegacji, na czele której stał sekretarz generalny APRL inż. Antoni Matheus, wchodził: Irena Zabiello, Jerzy Świątek, Ernest Pujso, Józef Grochowski, Jan Czarnecki, Eugeniusz Kozaczuk, Antoni Chojcan, Walenty Hardt, Tadeusz Popiel, Eugeniusz Krajewski, Hugo Wandel i niżej podpisany. Celem wyjazdu było zapoznanie się z działalnością lotnictwa sportowego NRD i wymiana doświadczeń.

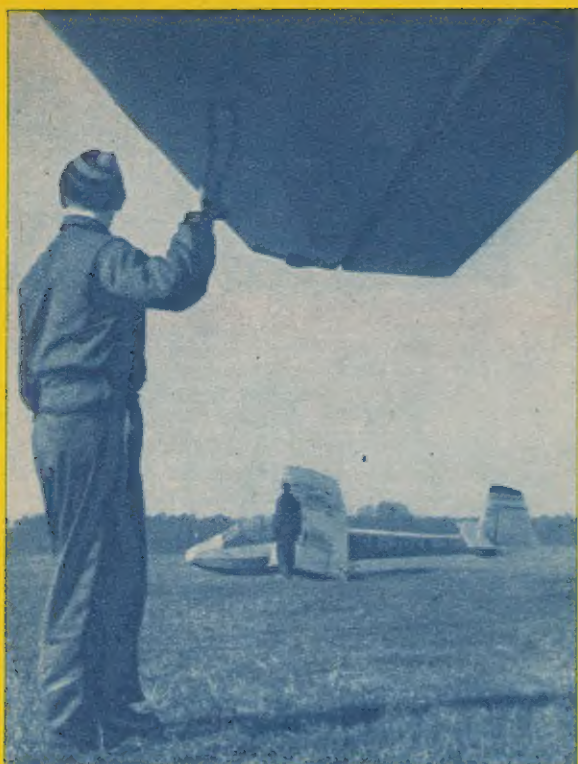
Zgodnie z uprzednio dokładnie ustalonym planem, delegacja nasza przybyła do Berlina wieczorem dnia 2 listopada, by następnie zatrzymać się w szkole lotniczej w Schoenhagen koło Trebbina (około 50 km od Berlina). Tu w Schoenhagen, jednej z największych, najwspanialszej zbudowanej i utrzymanej szkole lotniczej w NRD, odbyło się pierwsze spotkanie z kierownictwem pionu lotniczego GST (Stowarzyszenie dla spraw sportu i techniki), któremu przewodnił kierownik działu lotniczego Heinz Schubert, członek Prezydium ZG GST. Tutaj nasi specjaliści mieli możliwość zorientowania się w strukturze organizacyjnej pionu, konsultując się bezpośrednio z kierownikami poszczególnych dyscyplin sportu lotniczego. Po spotkaniu tym, o charakterze informacyjnym, dzień następny poświęcono zwiedzaniu Berlina. Między innymi zwiedzono stację młodych pionierów w dzielnicy Treptow.

4 listopada zapoznano się z wyposażeniem szkoły w Schoenhagen. Funkcję przewodnika pełnił gospodarz, kierownik szkoły i znany pilot Fritz Fliegaut. Zwiedzanie nie byłoby kompletne, gdyby nasi piloci nie zapoznali się osobiście ze sprzętem. Jakby zgadując to życzenie, kierownik uruchomił po południu starty szybowcowe i samolotowe. Prawie wszyscy wykonali po jednym locie na szybowcu „Lehrmeister”, samolotach „Meta-Sokół” i LO-60 „Brygadyr”, oglądając z góry teren szkoły i okolice Berlina.

5 listopada rozpoczęliśmy wielką podróż po ośrodkach lotniczych NRD. Planowany lot na samolocie An-2 musiał niestety odpaść, gdyż trudne warunki atmosferyczne nie gwarantowały dostępu do poszczególnych lotnisk. Podróż zatem odbyła się małym, sprawnym autobusem, który na świetnych autostradach unosił nas z prędkością 80 km/h.

Pierwszy etap podróży obejmował Magdeburg i szkołę szybowcową w Laucha. W Magdeburgu zastaliśmy nowo zbudowany ośrodek lotniczy (Stuetzpunkt) z bardzo nowoczesnym sprzętem samolotowym (samoloty: Jak-18U, Zlin i „Brygadyr”) i dobrze utrzymane lotnisko. Wyposażenie ośrodka, do najdrobniejszych urządzeń, zostało nam pokazane przez kierownika wyszkolenia Wilhelma Lienemanna, rekordzistę NRD w przelotach szybkościowych po trójkątach 100 i 200 km na dwumiejscówce oraz posiadacza pierwszej złotej odznaki szybowcowej w NRD. Lienemann jest z zawodu traktorzystą i ma obecnie 34 lata.

Tegoż dnia przybyliśmy następnie do Laucha, szkoły szybowcowej położonej w terenie przypominającym nieco nasz Jeżów. Duży, masywny kompleks budynków sprawia wrażenie dawnego zamczyska. Na pobliskim zboczu odbywać się mogą loty żaglowe, a obok na małym lotnisku loty za wyciągarką. Szkoła jest w stanie pomieścić 500 uczniów. Tu oprócz szkolenia szybowcowego prowadzone są przez GST kursy samochodowe. Wieczorem spotykamy się z instruktorami szkoły i jej kie-



Mapka trasy podróży po ośrodkach lotniczych NRD.



Jesteśmy w szkole szybowcowej w Laucha. Na pierwszym planie z prawej, główne wejście.

Szkoła lotnicza w Schönhausen. Widoczne zabudowania internatu, a na pierwszym planie Meta-Sokół.



Berlin-Treptow. Zwiedzamy mauzoleum żołnierzy radzieckich poległych w walkach o Berlin.







Przed lotami w Schönhagen. Stoją od lewej — J. Czarnecki, G. Bauer instruktor szkoły, H. Wandel, tłumacz Z. Górski z GST, E. Pułszo, Sekretarz Generalny APRL inż. A. Matheus, E. Krajewski, A. Choćan i J. Świątek.



W ośrodku lotniczym w Magdeburgu w hangarze wypełnionym po brzegi widoczny piękny sprzęt samolotowy (Jak-18-U).



Pamiętkowe zdjęcie w Melssen nad brzegami Łaby. W środku w ciemnym garniturze Günther Bauer, nasz opiekun i przewodnik po NRD.

rownikiem Helmutem Ende, zapoznając się z działalnością tego jedynego w NRD górskiego ośrodka szybowcowego.

W podróży towarzyszy nam instruktor szkoły lotniczej w Schoenhagen Guenther Bauer, niezrównany przewodnik, opiekun i kolega.

Z kolei startujemy do starego Welmara, zwiedzając tu muzeum Goethego i pobliski Buchenwald, miejsce straszliwej kazi ludzi wielu narodowości, w tym ogromnej liczby Polaków. Nie sposób opisać jak wstrząsające wrażenie robi widok miejsca, gdzie kilkanaście lat temu wyrafinowani zbrodniarze hitlerowscy pastwili się nad więźniami. W skupieniu zatrzymujemy się nad zbiorowymi mogiłami, ciszą czując pamięć pomordowanych...

Kolejnym etapem podróży jest Lipsk, gdzie zwiedzamy ośrodek znajdujący się na przedmieściu Mockau w pobliżu portu lotniczego „Deutsche Lufthansa”. I tu zastajemy wzorowy, rzecz można standardowy ośrodek, dobrze zaopatrzony w nowoczesny sprzęt samolotowy.

W następnym dniu trasa nasza prowadzi do miejscowości Riesa niedaleko Lipska. Zastajemy tu trenujących spadochroniarzy i bardzo aktywny ośrodek szkolenia samolotowego. Z Riesa trasa biegnie poprzez Melssen „stolicę porcelany” (zwiedzamy naturalnie sławną fabrykę) do Drezna.

W Dreźnie doznajemy niezwykle serdecznego, braterskiego przyjęcia. Wita nas bowiem Arno Hering, wypróbowany przyjaciel Polaków, współtowarzysz naszego generała Waltera, Karola Świerczewskiego z okresu walk w Hiszpanii (w latach 1936—39), obecnie pełniący funkcję kierownika wojewódzkiego zarządu GST. Podczas spotkania z kierownikami pionu lotniczego na Tiergartenstrasse wymieniamy doświadczenia, zbierając szereg cennych informacji o działalności bardzo żywotnego, jednego z największych okręgów lotniczych.

W Dreźnie zwiedzamy także wydział lotniczy Politechniki, oprowadzani osobiście przez dziekana prof. inż. Hermana Landmanna, który, jak wiadomo, jest twórcą szeregu motoszybowców i samolotów.

W przedostatnim dniu pobytu po raz wtóry spotykamy się z kierownictwem pionu lotniczego ZG GST, by podsumować i uzupełnić zebrane w czasie podróży informacje. Na pożegnalnym przyjęciu wymieniamy toasty za dalszy, pomyślny rozwój lotniczej współpracy obu naszych instytucji.

W dniu 11 listopada zwiedzamy indywidualnie Berlin, a wieczorem wyruszamy pociągami do kraju.

Podróż do NRD przyniosła niewątpliwie dużo wspólnych korzyści. Oprócz bowiem poznania ludzi kierujących sportem lotniczym; wśród których zdobyliśmy wielu przyjaciół, zapoznaliśmy się z systemem szkolenia, metodami pracy, organizacją i użytkowanym sprzętem. Należy mieć nadzieję, że nawiązane kontakty umożliwią jeszcze lepsze niż dotąd współdziałanie pionu lotniczego ZG GST z Aeroklubem PRL.

PAWEŁ ELSZTEIN



Loty na Brygadryze w Schönhagen. Nasz dział samolotowy i techniczny w akcji. W kabinie F. Fliegeauf.



Sekretarz Generalny inż. A. Matheus wystartuje za chwilę na Meta-Sokole. Foto: K.H. Hardt (1)

Nasi szybowcy: Tadeusz Popiel (w kabinie) i Walenty Hardt (ze spadochronem) przed lotami na dwumiejscowym „Lehrmeister”, w środku G. Bauer instruktor szybowcowy z Schönhagen.







## STRACONA FALA

**P**ROGNOZA meteorologiczna prof. dr. Parczewskiego w „Skrzydlatej Polsce” zapowiadająca, że w końcu października i początku listopada wystąpi fala w Karpatach, sprawdziła się w stu procentach. Fala występowała bowiem w dniach 27.X, 29.X, 3.XI, 4.XI.60 r. Niestety Aeroklub Jeleniogórski był zupełnie nie przygotowany pod względem technicznym do lotów falowych. Do tej pory tylko dwa szybowce zostały wyposażone w aparaturę tlenową. Winę za to ponosi dział techniczny A.J. jak i piloci, którzy mieli pomóc w ramach pracy społecznej w montażu aparatury.

Mimo tych trudności piloci aeroklubu potrafili osiągnąć szereg dobrych wyników: pilot Piotr Iwański (wysokość maksymalna 5 850 m — przewyższenie 5 200 m) i Olgierd Paszyk (6 100 m — 5 500) zdobyli diamenty do złotej odznaki. Warunki wysokościowe do złotych odznak szybowcowych uzyskali: Piotr Iwański (5 850 m — 5 250 m), Ryszard Szporak (5 200 m — 4 650 m), Marek Pawluk (4 600 m — 4 000 m), Bronisław Burakiewicz (4 200 m — 3 500 m). Szereg pilotów uzyskało też przewyższenia treningowe: Piotr Kozak (przewyższenie 5 900 m), W. Bródka (4 050 m), St. Basiora

(3 600 m), A. Pazio (4 250 m), St. Basiora — A. Rybak (3 150 m) i St. Borak (3 750 m).

Przewyższenia te piloci wykonali w ramach przygotowania do przelotów falowych, które w najbliższym czasie zamierza Aeroklub wykonywać. Obok lotów piloci wyczynowi Aeroklubu Jeleniogórskiego w każdą niedzielę zajmują się teorią. Na przykład jednym z ważnych momentów w lotach falowych — jest lot wleczony i odczepienie w rejonie fali. Praktyka ostatnich lotów na fali wykazała, że instr. pil. T. Kaczmarek potrafił wyholować zupełnie bezpiecznie i pozostawić szybowiec na wysokości 400–600 m, co jest dużym postępowaniem w porównaniu do lat ubiegłych, gdzie przeciętna wysokość odczepienia wynosiła średnio 1 000 m.

Jednym z mankamentów organizacyjnych lotów falowych w Aeroklubie Jeleniogórskim jest kompletny brak ciepłej odzieży dla pilotów i kadry wyszkoleniowej (np. kurtki futrzane). Mimo prób ze strony Aeroklubu Jeleniogórskiego, Zarząd Główny APRL ciągle jeszcze nie może przydzielić tej odzieży. Dlaczego? Sądzę, że nie trzeba tłumaczyć jak ważną rzeczą jest ciepła odzież dla zdrowia młodego pilota w porze jesienno-zimowej i na dużych wysokościach (a przecież nie stać nas na kupno!).

Druga sprawa — to brak barografów, których Aeroklub Jeleniogórski posiada zaledwie cztery. Jest ich stanowczo za mało tym bardziej, że piloci mają ambicję pobić rekord Polski, a może i kobiecy rekord świata, a do tego są już potrzebne dwa barografy. Nieporozumieniem wreszcie jest zawieszenie lotów w okresie od 5.XI do 19.XI.br. przez wiceprezesa urzędującego Aeroklubu Jeleniogórskiego, kpt. Alberta Rybaka, który całą kadrę wyszkoleniową i techniczną wysłał na „przymuso-



Fala czeka...

wy” urlop. Jest to dziwne z tego względu, że masz aeroklub jest klubem miejskim, a zarządzenie APRL z ubiegłego roku odnosiło się do akcji „F” wyraźnie mówi o utrzymaniu pogotowia falowego. W ostatnich dniach była kilkakrotnie fala, a z lotniska Aeroklubu Jeleniogórskiego nie wystartował ani jeden szybowiec.

Piloci wyczynowi Aeroklubu Jeleniogórskiego są rozgoryczeni takim bezdusznym podejściem do spraw latania szybowcowego. Wydaje mi się, że można było w tym czasie przygotować jeden samolot, cztery szybowce (z tlenem) oraz pozostawić mechanika i instruktora, którzy na wypadek fali mogliby zorganizować loty falowe. O ile zarząd Aeroklubu Jeleniogór-

skiego podejmował inną decyzję, winien wyjaśnić pilotom czym się kierował. Wówczas nie byłoby żadnych nieporozumień. Szybownicy jeleniogórscy stawiają pytanie: czy piloci dla aeroklubu, czy aeroklub dla pilotów?

PAW

(Nazwisko i adres znane redakcji)

## RADIO? TAK, ALE MĄDRZE

**C**ORAZ częściej spotyka się w szkołach szybowcowych i aeroklubach urządzenia radionadawcze, których zadaniem jest zwiększenie bezpieczeństwa lotów oraz ułatwienie i przyspieszenie szkolenia. Wprowadzenie radia do szkolenia szybowcowego jest inicjatywą nader pożyteczną, wymaga jednak od instruktorów umiejętności stosowania go. Należy zdać sobie sprawę, że samo radio, dobrze lub źle stosowane, może być pomocą lub wrogiem szkolenia. Niewłaściwie wykorzystane nie tylko nie spełnia roli pozytywnej, lecz wręcz może być przyczyną późniejszych wypadków. Obserwowałem kilkakrotnie loty szkolne z zastosowaniem radia. Oto dwa typowe przykłady ilustrujące w jaki sposób większość instruktorów posługuje się nim:

1. Lot po kręgu na zadanie II na szybowcu „Mucha-100”. Od momentu startu instruktor nieustannie mówi: „Uważaj na zwisy! Jak leci! Trzymaj kierunek! Za ostro! Wyczep się już! Kto się tak wyczepia?” itd., aż do lądowania szybowca. Uczeń w zasadzie czuje się jak gdyby leciał z instruktorem, który ma związane ręce.

2. Nauka lotów wleczonych, szybowiec „Mucha 100”. Instruktor mówi mało i bardzo spokojnie: „Wyczep się. Pierwszy zakręt. Drugi zakręt. Trzeci zakręt. Czwarty zakręt”. Tutaj uczeń jest autonomicznym, kierowanym z ziemi, którego zadaniem jest tylko utrzymywanie szybowca w prawidłowym locie i wykonanie rozkazu.

W obu wypadkach instruktorzy popełniają niewybaczalny błąd, przygotowując grunt pod późniejsze wypadki. Szybownictwo jest sportem w którym wielką rolę odgrywa inicjatywa. Zmienne warunki meteorologiczne zmuszają pilota do ustawicznego podejmowania decyzji i samodzielnego rozwiązywania problemów związanych z daną sytuacją. W szkoleniu nie można o tym zapomnieć i wszystkie posunięcia pedagogiczne należy sprawdzać pod kątem przyszłych samodzielnych, wyczynowych lotów ucznia.

W większości przypadków podczas szkolenia w lotach z uczniem instruktor nie daje

uczniom pełnej samodzielności, narzucając często mimowolnie własną koncepcję lotu (np. budowę kręgu). Samodzielności i inicjatywy uczy się uczeń dopiero w lotach bez instruktora, zmuszony do myślenia i działania troską o całość „swojej skóry”. Jeżeli jego loty samodzielne będą odbywać się z radiem, a prowadzący loty będzie robił to tak jak powyżej opisałem, uczeń nie będzie miał okazji przyzwyczaić się do samodzielności, gdyż jest „zdalnie sterowany” przez instruktora, który za niego rozwiązuje taktycznie cały lot. W większości wypadków uczniowie bardzo chętnie pozwalają myśleć za siebie instruktorowi, ciesząc się samą przyjemnością lotu. A przecież szybownictwo to przede wszystkim przeloty.

Pomijam już sprawę, że w zwykłych lotach szkolnych radio może się zepsuć, a oczekiwanie w takim wypadku na pomoc z ziemi może okazać się fatalne. Cały przelot jest w regule następujących po sobie samodzielnych decyzji, które muszą być podejmowane błyskawicznie i możliwie trafnie. W razie lądowania przygodnego, przy różnym ukształtowaniu terenu, uczeń musi ocenić wiele koncepcji lądowania i wybrać właściwą. Trudno mieć zaufanie do ucznia, który w zasadzie nie decydował nawet sam kiedy należy wykonywać zakręty na kręgu, że da on sobie radę w terenie przygodnym, przy dodatkowym ładunku emocjonalnym.

W jaki sposób powinno się wykorzystywać radio przy szkoleniu? Moim zdaniem radio powinno być wykorzystane jako pewnego rodzaju klapa bezpieczeństwa, w celu zapobieżenia wypadkom lub w celu podyktowania jakiegoś nowego zadania, którego celowość, instruktor stwierdza już w czasie samodzielnego lotu ucznia. W żadnym przypadku nie wolno radia używać do stałego poprawiania drobnych błędów ucznia w rodzaju zwisu przy starcie, nie grożącego wypadkiem, trochę zbyt ciastnego lub rozległego zakrętu itp. Radia należy używać dopiero wtedy, gdy dalsze pozostawienie inicjatywy w ręku ucznia może grozić wypadkiem. Np. za małą prędkością, bardzo rozwlekłą rundą, niskim krążeniem itp. W takich wypadkach radio zapewni bar-

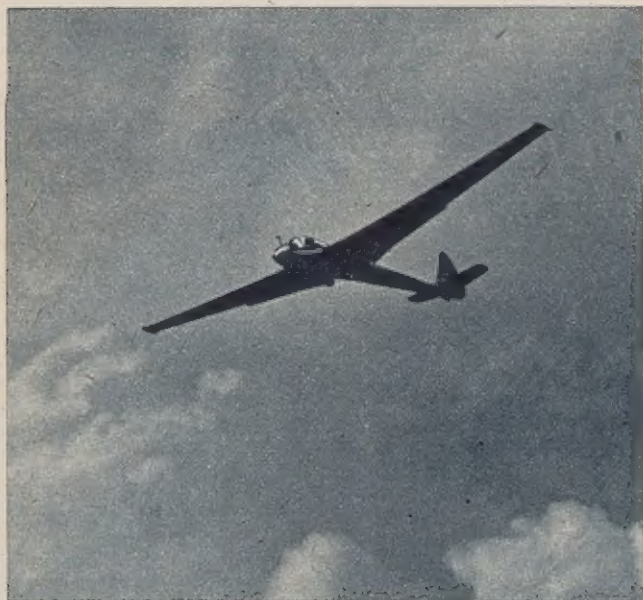
dzo poważne zwiększenie bezpieczeństwa lotu, nie zabijając u ucznia samodzielności. Celem jest również używanie radia przy szkoleniu pilotów wyczynowych, choćby na przykład w pełnej akrobacji. Możemy wtedy „na gorąco” korygować błędy lub ewentualnie polecić powtórzenie jakiejś figury. Zawsze jednak należy pamiętać, że w szybowcu siedzi człowiek, nie automat i wybór koncepcji w granicach bezpieczeństwa lotu należy mu zawsze pozostawić.

MICHAŁ SIEKIERZYŃSKI

## ŚLADEM NASZYCH ARTYKUŁÓW

Departament Lotnictwa Cywilnego uprzedmię zawiadamia, że w dniu 7 i 8 października 1960 r. komisja składająca się z przedstawicieli Departamentu Lotnictwa Cywilnego MK, Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych oraz Aeroklubu PRL zbadała na miejscu incydent opisany w artykule pt. „Czy tak się godzi?” zamieszczonym w „Skrzydlatej Polsce” nr 43 (485) z dnia 23.10.1960 r.

Po dokładnym zbadaniu sprawy komisja uznała, że instr. B. Januszewski w przypadku opisanym w w/w artykule dopuścił się przekroczenia przepisów lotniczych. Instr. B. Januszewski został ukarany jednogłosem zawieszeniem w lotach. Dyrektor Departamentu Lotnictwa Cywilnego inż. J. ZWIERZYŃSKI OD REDAKCJI. Działujemy Departament Lotnictwa Cywilnego MK za nadesłane wyjaśnienie oraz Inspektoratowi Bezpieczeństwa Lotów ZG APRL za umożliwienie przedstawicielowi „Skrzydlatej” dokładnego zapoznania się z materiałami zebranymi w Gliwicach przez wspomnianą wyżej komisję.



— Halo start! Tu „Jaskółka Sp-1422”.

## PISZA HARCERZE Z JELENIEJ GÓRY

W czasie oblotów modeli latających przez harcerzy 19 Lotniczej Drużyny Harcerzy im. Dywizjonu 317 na lotnisku Aeroklubu w Jeleniej Górze modelarze z grupy szkoleniowej instruktora Pachuciego uzyskali cały szereg dobrych wyników. Między innymi dh. Strzyżkowski oraz dh. Fedarz osiągnęli czasy powyżej 9 minut. Mielł jednak pecha, zanośli się bowiem na pobicie rekordu Jeleniej Góry, gdy niespodziewanie modele obrwały „kurs w nieznane”, znikając na horyzoncie. Mimo usilnej pogoni zawodników i kibiców modelarskich nie udało się odzyskać modeli. Zdaniem pilotów szybowcowych, którzy w tym czasie krążyli w powietrzu, jeden z modeli poszybował w kierunku Jeżowa, a drugi w kierunku Lubówka.

Podczas turnieju Harcerskich Drużyn Lotniczych w Warszawie harcerze nasi uzyskali trzecie miejsce. Pragniemy podziękować pilotom z lotnictwa sanitarnego na Gocławiu za umożliwienie nam zwiedzenia samolotów sanitarnych, zapoznanie się z historią lotnictwa sanitarnego oraz kierownikowi Szkoły nr 7 w Jeleniej Górze za troskę w opiekę i pomoc w pracach modelarskich. Jednocześnie zwracamy się z gorącą prośbą do wszystkich pilotów i mechaników dywizjonu 317 o skontaktowanie się z sekcją historyczną naszej drużyny. (Nasz adres: 19 Lotnicza Drużyna Harcerzy im Dywizjonu 317, Jelenia Góra, ul. Okrzei 4), która opracowuje historię tego Dywizjonu.

KONRAD MIECZKOWSKI





## Na przykład w TORUNIU



We wsi sensacja. Na polu wylądował słynny „Zefir-2”.  
Foto: J. Pomianowski (3)

**W**IELE mówi się o kołach lotniczych jako tej pierwszej, fundamentalnej komórce organizacyjnej Aeroklubu. Ostatnio zaś mówi się o tym coraz więcej. Zarząd Główny Aeroklubu PRL stara się, by praca w kołach lotniczych stała się bardziej atrakcyjna, żeby pomieszczenia klubowe nie świeciły pustkami, a młodzież oprócz nauki miała godziwą rozrywkę o tematyce lotniczej. Szczególnie chodzi tu o młodzież szkolną, przeziadowaną bogatym programem lekcyjnym. Aerokluby regionalne także przejawiają dość żywe zainteresowanie tymi sprawami. Widać na ogół troskę o młodzież sympatyzującą, bądź

zajmującą się problematyką lotniczą. Ale czy wszystkie aerokluby?

Wzjemy na przykład Toruń — miasto młodzieży. Ciekawi Was zapewne jak pracują koła lotnicze w Aeroklubie Pomorskim. Kół Lotniczych jest oficjalnie dziesięć, z liczbą 416 członków. Tyle statystyka. Wprawdzie najbardziej aktualna, ale... w pracy nie udało mi się zobaczyć ani jednego koła lotniczego. Faktycznie — istnieją dwa koła lotnicze: jedno przy modelarni w budynku Aeroklubu, drugie zaś, najlepsze w Aeroklubie Pomorskim — koło lotnicze przy Technikum Budowlanym w Toruniu.

Choć, jak już zresztą wspominałem, nie udało mi się zobaczyć koła lotniczego w trakcie pracy, zdołałem natomiast do krótkiej pogawędki opiekuna koła lotniczego w Technikum Budowlanym — nauczyciela inż. Henryka Wojciechowskiego.

— Nasze koło lotnicze — opowiada inż. Wojciechowski — liczyło 160 członków. Praca układała się wspaniale. Mimo, iż na terenie szkoły nie istniała modelarnia — dość silny magnes dla młodzieży, jednak i tak wszyscy żywo interesowali się lotnictwem. Członkostwo w naszym szkolnym kole lotniczym zorganizowałem na zasadzie zupełnej dobrowolności. Praca była typową rozrywką, zawierającą tematykę lotniczą. Mimo wszelkich trudności udało nam się wreszcie zorganizować zabawę, połączoną z lotniczą „zgaduj-zgadula”. Zabawa wypadła bardzo okazale, byli na niej wszyscy członkowie koła. Oczywiście zaprosiliśmy przedstawicieli Aeroklubu. Nie przyszedł jednak nikt.

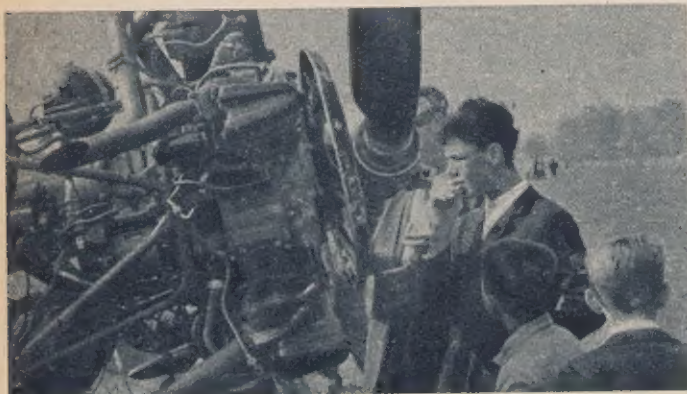
Dlaczego tak się stało? Dlaczego Aeroklub Pomorski niweczy cenną inicjatywę młodzieży szkolnej i starych działaczy lotniczych? Wśród 11 członków Zarządu Aeroklubu Pomorskiego, 26 pracowników etatowych i 166 członków, nie znalazł się nikt, kto interesowałby imprezę toruńską młodzieży lotniczej. Nikt spośród nich nie przyszedł, a członkowie koła lotniczego przy Technikum Budowlanym tak bardzo czekali.

Cenną inicjatywę trzeba popierać, trzeba rozpowszechniać. Młodzież podchodzi do wielu spraw z dużym zapałem, gdy się jej pomaga i gdy może ona zaobserwować owoce swojej pracy — cieszy się. Ale taka ignorancja, jak w przypadku toruńskim, skłania najbardziej do pesymizmu. W tej chwili (abstrahując od tego, że część młodzieży odeszła ukończywszy szkołę) koło lotnicze przy Technikum Budowlanym w Toruniu praktycznie przestało istnieć.

Tak kończy się nawet najlepsza praca, godna przykleśnięcia inicjatywa, kiedy wśród ludzi odpowiedzialnych za działalność szkolnych, i nie tylko szkolnych kół lotniczych, brak troski o wspólne dobro młodzieży i lotnictwa w ogóle.

Co na to Zarząd Aeroklubu Pomorskiego? Jak wyobraża on sobie w takiej sytuacji perspektywy rozwojowe kół lotniczych na swoim terenie? Czekamy na odpowiedź.

BEZET



Ile tajemnic ma ten lotniczy silnik...

OSŁ-ów, którzy jednocześnie w trakcie szkolenia lotniczego uzyskują pełne wykształcenie średnie. Pominięta uczniowie szkół zawodowych nie otrzymują świadectw dojrzałości, aerokluby nie chcą się zgodzić na ich szkolenie tym bardziej, że w najbliższym czasie ma się już ukazać oficjalna instrukcja polecająca szkolenie uczniów szkół średnich, w których nauka kończy się uzyskaniem matury.

Jedynym wyjściem dla uczniów ZSZ, którzy chcą odbyć szkolenie lotnicze w aeroklubie, jest przeniesienie się do technikum”.

### O SILNIKACH MODELARSKICH I KSIĄŻKACH

Eugeniusz Olszewski — Szczecin - Dąbie, pragnie wykonać elektryczny silniczek zasilany baterią od lampy kieszonkowej. Nie przeczymy, że silniczek możecie wykonać we własnym zakresie, ale do pierwszych prób należy nabyć dobry krajowy mikro-silnik MS-1 na 4,5 V lub silnik S-1 na 4,5 V. Cena 45 zł. Osobiście polecamy drugi typ silnika. Silniki elektryczne możecie kupić w sklepach elektrotechnicznych lub w filiach Centralnej Składnicy Harcerskiej. Jeśli chodzi o zastosowanie wspomnianych silników do napędu modeli latających, to niestety nie nadają się one do tego celu, przede wszystkim ze względu na duży ciężar baterii zasilającej. Przemysł nasz nie dysponuje

na razie mikrosilnikami i mikrobateriami, które nadawałyby się do napędu modeli latających. (1) Ireneusz Świąder — Krańnik Lub. prosi o podanie tytułu elementarnego podręcznika modelarskiego i źródła nabycia silnika samozapalnego. W sprawie podręcznika prosimy zwrócić się do sekcji propagandy Aeroklubu Lubelskiego — Radawiec k. Lublina — Lotniko. Możecie tam zakupić książkę pt. „Najprostsze modele latające”. Inne podręczniki (o ile nie zostały już wy-

ozerpane) można zamawiać poprzez księgarnię wysyłkową DK, Warszawa, Plac Dąbrowskiego 8. Silniki modelarskie sprzedają składnice harcerskie oraz MHD-Mielec. Cena np. silnika 2,5 m³ wynosi 286 zł, warunki sprzedaży wraz z kosztami podano w numerze 48 naszego tygodnika. (1)

### DŁA KANDYDATEK NA STEWARDESSY

Ola Kaźmierczak — Łódź. Specjalnych szkół kształcących stewardessy nie

ma. Co jakiś czas PLL ogłaszają konkurs i wtedy to właśnie dokonuje się wyboru spośród wielu kandydatek przyszłych stewardess. Jakim warunkom odpowiadać musi kandydatka na stewardessę? Wiek 20 do 26 lat, przynajmniej średnie wykształcenie (matura), znajomość dwóch obcych języków i... przyjemna aparycja. Warto tu jeszcze dodać, że w tym roku, o czym zresztą pisaaliśmy, był ogłoszony taki konkurs, a na następny trzeba będzie chyba długo poczekać.

## BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 320

### ZATWIERDZENIE WYCZYŃNÓW KRAJOWYCH

#### Srebrne Odznaki Szybownicze

79 (1792)	Mirosław Klemens	— 5 h 08 min, 1700 m, 92 km (21.5.60)
80 (1793)	Józef Krzywda	— 5 h 20 min, 1600 m, 208 km (28.5.60)
81 (1794)	Jerzy Drożdż	— 5 h 30 min, 1300 m, 57 km (13.6.60)
82 (1795)	Tadeusz Przyłpiak	— 5 h 10 min, 1500 m, 57 km (23.6.60)
83 (1796)	Bogumiła Piechocka	— 5 h 26 min, 1900 m, 56 km (23.6.60)
84 (1797)	Elfyda Szulc	— 6 h 43 min, 1280 m 85 km (23.6.60)
85 (1798)	Andrzej Ciastoń	— 5 h 14 min, 1450 m, 54 km (25.6.60)
86 (1799)	Stefan Treichel	— 5 h 11 m, 2020 m, 77 km (25.6.60)
87 (1800)	Zygmunt Chyla	— 5 h 35 min, 1090 m, 70 km (25.6.60)
88 (1801)	Stanisława Bylinka	— 5 h 27 min, 1850 m, 55 km (25.6.60)
89 (1802)	Lech Engel	— 5 h 11 min, 1150 m, 55 km (25.6.60)
90 (1803)	Maria Krzysztyniak	— 5 h 52 min, 1500 m, 63 km (25.6.60)
91 (1804)	Alicja Jóźwik	— 5 h 18 min, 1300 m, 66 km (14.7.60)
92 (1805)	Włodzisław Sztangierski	— 5 h 09 min, 1320 m, 55 km (14.7.60)
93 (1806)	Bogdan Wiśniewski	— 6 h 11 min, 1050 m, 55 km (14.7.60)
94 (1807)	Ryszard Matuszewski	— 6 h 15 min, 1500 m, 55 km (14.7.60)
95 (1808)	Piotr Szczepański	— 5 h 48 min, 1100 m, 82 km (19.7.60)
96 (1809)	Zofia Małachowska	— 5 h 05 min, 1530 m, 58 km (19.7.60)
97 (1810)	Ryszard Racięcki	— 6 h 50 min, 1050 m, 55 km (19.7.60)
98 (1811)	Stanisław Rząca	— 5 h 55 min, 1220 m, 56 km (19.7.60)
99 (1812)	Zbigniew Osinski	— 5 h 02 min, 1870 m, 53 km (30.7.60)
100 (1813)	Jerzy Dyczkowski	— 7 h 40 min, 1100 m, 95 km (30.7.60)
101 (1814)	Wincenty Bordon	— 6 h 12 min, 1350 m, 55 km (30.7.60)
102 (1815)	Józef Brodacki	— 6 h 24 min, 1300 m, 72 km (30.7.60)
103 (1816)	Władysław Bazan	— 5 h 29 min, 1490 m, 85 km (31.7.60)
104 (1817)	Bogdan Jankowski	— 5 h 20 min, 1100 m, 55 km (31.7.60)
105 (1818)	Tadeusz Snochowski	— 5 h 14 min, 1450 m, 142 km (1.8.60)
106 (1819)	Andrzej Letkowski	— 5 h 20 min, 1150 m, 55 km (1.8.60)
107 (1820)	Michał Hobak	— 5 h 10 min, 1170 m, 55 km (1.8.60)
108 (1821)	Antoni Durnas	— 6 h 01 min, 1450 m, 116 km (8.8.60)
109 (1822)	Józef Bujalski	— 5 h 55 min, 1500 m, 55 km (10.8.60)
110 (1823)	Tadeusz Grodecki	— 6 h 38 min, 1450 m, 70 km (10.8.60)
111 (1824)	Marek Koselski	— 5 h 18 min, 1550 m, 255 km (22.8.60)
112 (1825)	Bogdan Nowicki	— 5 h 01 min, 1500 m, 95 km (24.8.60)
113 (1826)	Ryszard Nowicki	— 5 h 09 min, 1270 m, 55 km (24.8.60)
114 (1827)	Ryszard Lubkowski	— 5 h 51 min, 1300 m, 55 km (24.8.60)
115 (1828)	Michał Patrzoch	— 5 h 10 min, 1510 m, 108 km (31.8.60)
116 (1829)	Zygmunt Pocięcha	— 5 h 28 min, 1080 m, 73 km (3.8.60)
117 (1830)	Jarosław Gajdziński	— 5 h 13 min, 1500 m, 61 km (11.9.60)
118 (1831)	Ryszard Pietrak	— 10 h 16 min, 1250 m, 62 km (12.9.60)
119 (1832)	Kazimierz Skorupka	— 5 h 14 min, 1090 m, 52 km (13.9.60)
120 (1833)	Adam Sosnowski	— 5 h 06 min, 1000 m, 52 km (13.9.60)
121 (1834)	Zbigniew Wasilewski	— 5 h 21 min, 1000 m, 100 km (14.9.60)
122 (1835)	Mikołaj Chomczyk	— 5 h 25 min, 1550 m, 100 km (14.9.60)
123 (1836)	Lech Skrzynecki	— 5 h 18 min, 1380 m, 60 km (12.9.60)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL  
(—) ANTONI MATHEUS

## Pocztą lotniczą

### CZY UCZNIOWIE SZKÓŁ ZAWODOWYCH MAJĄ SZANSE SZKOLENIA LOTNICZEGO?

Aleksander Czekierda — Kraków. „Jestem uczniem Zasadniczej Szkoły Zawodowej i pragnęlibym odbyć szkolenie szybownicze w aeroklubie. Gdy zgłosiłem się w tej sprawie do jednego z instruktorów Aeroklubu Krakowskiego otrzymałem wyjaśnienie, że uczniów ZSZ nie szkoli się. Zapytuję dlaczego?” Obecnie młodzież szkolna podlega przede wszystkim szkoleniu w ramach Lotniczego Przeprosobienia Wojskowego. W tej sprawie zwróciłem się do kierownika Wydziału LPW Zarządu Głównego Aeroklubu PRL mjr. Andrzeja Jankowskiego o informację w tej sprawie, który nam powiedział:

„Ambicją naszych aeroklubów jest szkolenie młodzieży szkolnej na rzeczywiste dobrych pilotów, na przyszłych kandydatów



**R**ADZIECKI sport szybowcowy uzyskał w bieżącym roku nowy typ szybowca wyczynowego. Jest to A-15 konstrukcji zespołu inż. Olega Antonowa. Tenże zespół opracował poprzednio szereg innych szybowców tzw. „serii A”, jak np. A-11, A-12.

A-15 jest wyjątkowo nowoczesnym szybowcem zawodniczym klasy otwartej. Szkoła, że szybowca ten powstał zbyt późno, aby wziąć udział w tegorocznych mistrzostwach świata w Kolonii, gdzie mogło by dojść do ciekawego porównania go z naszym „Zeppelin-2”. W każdym razie A-15 jest szybowcem najwyższej klasy, czego dowodem jest ustanowienie na nim szeregu rekordów międzynarodowych i krajowych.

A-15 jest jedynym szybowcem wolnonożnym średniopłatem konstrukcji całkowicie metalowej.

Płat o bryście trapezowym odznacza się dużym wydłużeniem i niewielkim wzniosem. Zastosowano tu profil laminarny co jak wiadomo stawia wysokie wymagania odnośnie gładkości powierzchni. Konstrukcja skrzydeł kesonowa o dwigłarciu dwuralowym typu skrzydłowego. Pokrycie z blachy duralowej grubości 0,5 mm przy kadłubie i 1 mm na końcach skrzydeł, jest nielo-

wane tylko do tylnych żebier, a klejone do części noskowych dla uniknięcia odkształceń pokrycia. Pomiedzy żebarami grubość pokrycia jest zmniejszona przy pomocy trawienia.

Lotki umieszczone na końcach skrzydeł wykonane są w postaci konstrukcji przekładkowej. Dźwigar i pokrycie wykonane są z duralu, a fabra ze spienionej masy plastycznej. Również przesłanianie międzyżebrowe są wypełnione lekką pianką. Lotki są wykonane masowo, a cały mechanizm napędowy ukryty jest wewnątrz obrysu skrzydła. Lotki wychylające się nieco wzwyż z klapami służą jako dodatkowe urządzenie supersmoła. Klapy kasetonowe, wysuwane (pozerzające). Konstrukcja metalowa z wypełnieniem piankowym. Fokrycie klejone do żebier. Napęd ręczny. Hamulce aerodynamiczne typu płytkowego zabudowane za dźwigłarem i wysuwane prostopaśmi do powierzchni skrzydeł, w dół i w górę. W skrzydłach mieści się zbiornik wody używanej jako balast, o łącznej pojemności 50 l. Każde skrzydło przymocowane jest do kadłuba w trzech punktach: dwóch na dźwigłarze i trzecim w nosku skrzydła. Skrzydła zakończone są odcinającymi, kłopotowymi owiewkami z laminatów, służącymi do ochrony przy lądowaniu, a jednocześnie zwiększającymi efektywne wydłużenie płata.

Kadłub o przekroju eliptycznym i dość prostych kształtach, zbudowany jest w postaci skorupy z blachy duralowej grubości 1 mm usztywnionej dwadziestoma węgłami z blachy i kształtowników wy-ciskanych. Z węgłami noszące okucia skrzydeł i usterzenia są specjalnie wzmocnione. W usztywnieniu pokrycia kadłuba brak elementów podłużnych.

Wygodna, elegancko wykonana kabina wyposażona jest w fotel z przesłanianiem oparciem i tablicę z prąwidłowo rozmieszczonymi przyrządami. Odrzucona osłona kabiny wyrzucana z jednego arkusza pleksi i wzmocniona ramą z rur stalowych otwiera się na prawą stronę. Kabina jest dość szczelna i wyposażona w instalację śmiewową pozwalającą na loty do wysokości 12 000 m na przeciąg 1 godzinę. Do wyposażenia kabiny zalicza się również niewielką, przenośną radiołecznik o zasięgu 10 km dla łączności za startem i punktami kontrolnymi na trasie.

Usterzenia motylkowe połówek ustawionych pod kątem 45° do poziomu. Słateczki konstrukcji (jednodźwigłarowej) z żebarami klejonymi do pokrycia z blachy duralowej grubości 0,5 mm, scie-nionej między żebarami przez trawienie. Stery wykonane w postaci nabełsetu duralowo-drewnianego i obciągnięte płótnem. Stery są wyważone masowo.

Sterowanie usterzeniami, lotkami i hamulcami wykonane jako sztywne (popy-chacze). W kabine pilota mieści się zespół sterowniczy składający się z drążka sterowego i pedałów oraz mechanizmu koordynacyjnego, zamieniającego ruchy pedałów i drążka na ruchy lewej i prawej połówek usterzenia. Ruch drążka w przód i w tył powodują przeciwnie wychylenia sterów: lewy w dół, prawy w górę, lub odwrotnie.

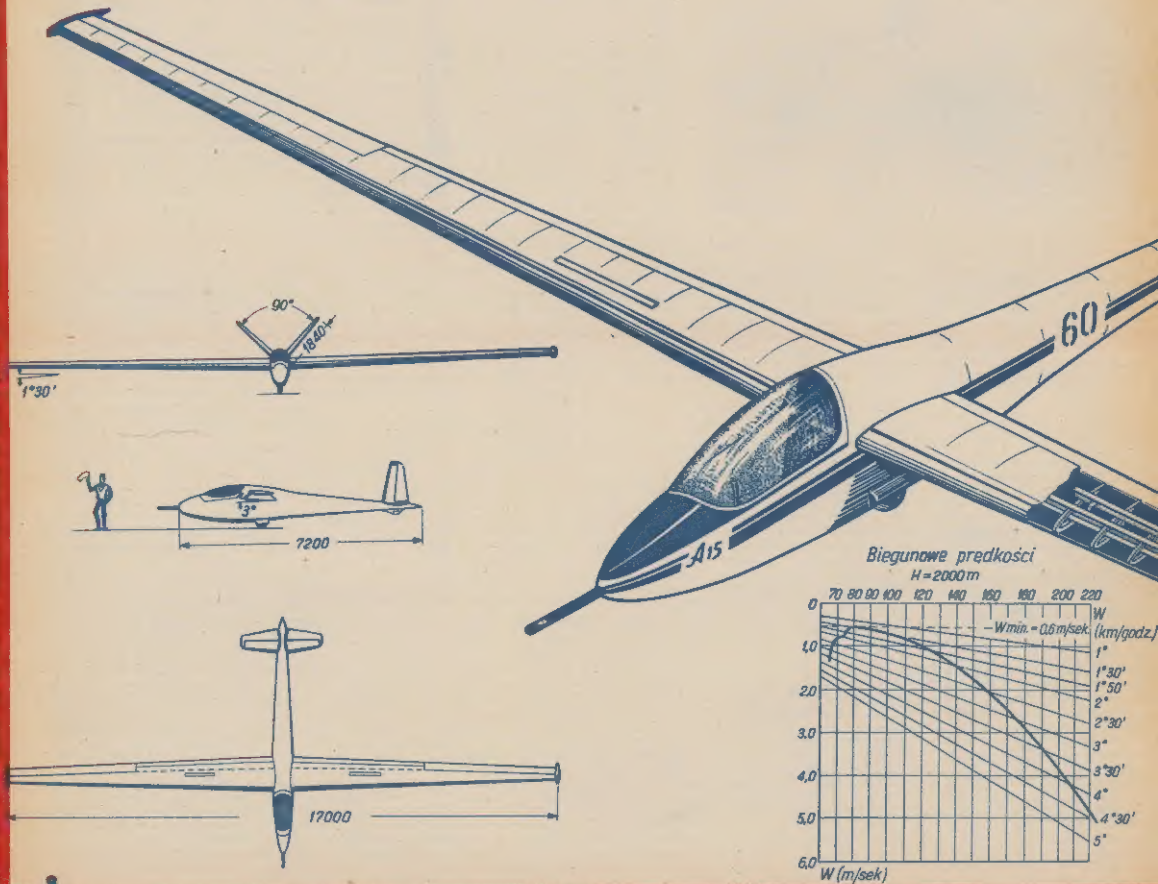
Podwozie jednokołowe, wciągane w locie. Koło 500 X 125 mm. Podwozie wyposażone jest w amortyzatory olejowo-powietrzne. Wciąganie i wypuszczanie podwozia — ręczne. Po wciągnięciu, komora podwozia zamknięta jest specjalnymi drzwiczkami. Pod usterzeniem mieści się amortyzowana płaza ogonowa.

Dla szybowca A-15 zbudowano również specjalny wóz transportowy typu odkrytego oraz przystosowany do samolotu wyposażony w urządzenia radiowe i radiolokacyjne dla radiołecznika szybowca w czasie zawodów. Wóz transportowy ma być holowany za samolotem GAZ-89 z prędkością do 100 km/h.

Należy oczekiwać, że szybowiec A-15 znajdzie się wkrótce w produkcji seryjnej, a radziecki szybowczyk otrzymał naprawdę doskonały i nowoczesny sprzęt. (J8)

# A-15

# RADZIECKI SZYBOW





# DANE TECHNICZNE:

## Wymiary:

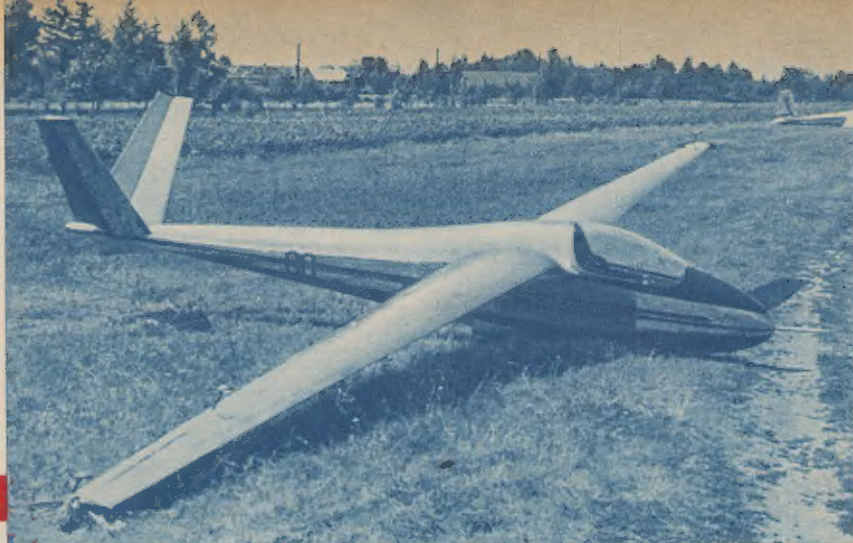
Rozpiętość	—	17,50 m
Długość	—	7,20 m
Powierz. nośna	—	12 m <sup>2</sup>
Wydłużenie	—	24
Zbieżn. skrzydła	—	3,15
Pow. czolowa kadłuba	—	0,493 m <sup>2</sup>

## Ciążary:

Ciążar w locie	—	355 — 425 kg
Obciążenie pow.	—	30,4 — 35,4 kg/m <sup>2</sup>
Przełaz dopusz. (łamiące)	—	6 (9)

## Osłagi:

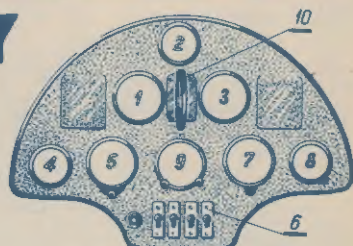
Dokonałość max. (oblot.)	—	41
— przy predk.	—	100 km/h
Min. opadanie	—	0,6 m/sek
— przy predk.	—	60 km/h
Predk. holow.	—	140 km/h
Predk. max.	—	250 km/h



# PIĘĆ WYCZYŃNÓW

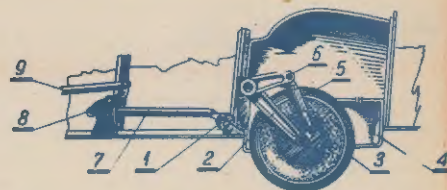


Pokładowa radiostacja UKF „Łastoczka” (Jaskółka)



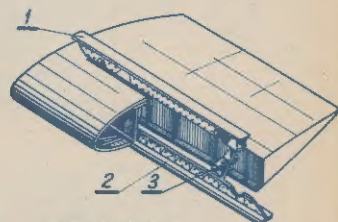
Tablica przyrządów

1. Prędkościomierz 2. Busola magnetyczna 3. Wariometr o zakresie  $\pm 15$  m/sek. 4. Wskaźnik przepływu tlenu 5. Wysokościomierz 6. Wyłączniki radiostacji przyrządów 7. Wariometr o zakresie  $\pm 15$  m/sek. 8. Termowizor (w projekcie) 9. Sztuczny horyzont 10. Releję wyczerpu.



Podwozie

1. Zamek podwozia 2. Widelec 3. Koto 4. Osłona podwozia 5. Amortyzator 6. Dzwignia 7. 9. Popychacze mechanizmu 8. Dzwignia pośrednia.



Hamulec aerodynamiczny

1. Górny hamulec 2. Dolny hamulec 3. Dzwignia uruchamiania hamulca.

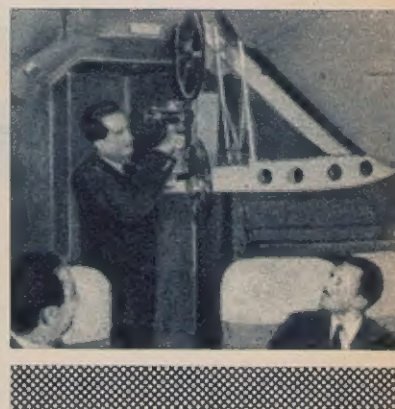
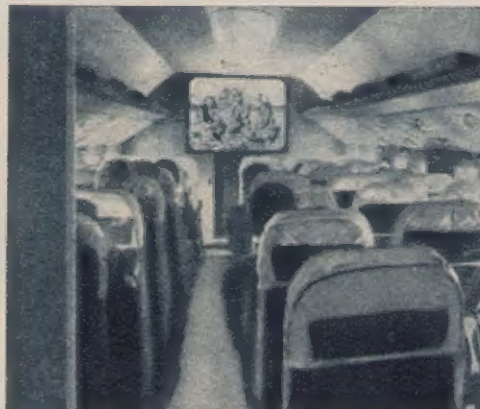
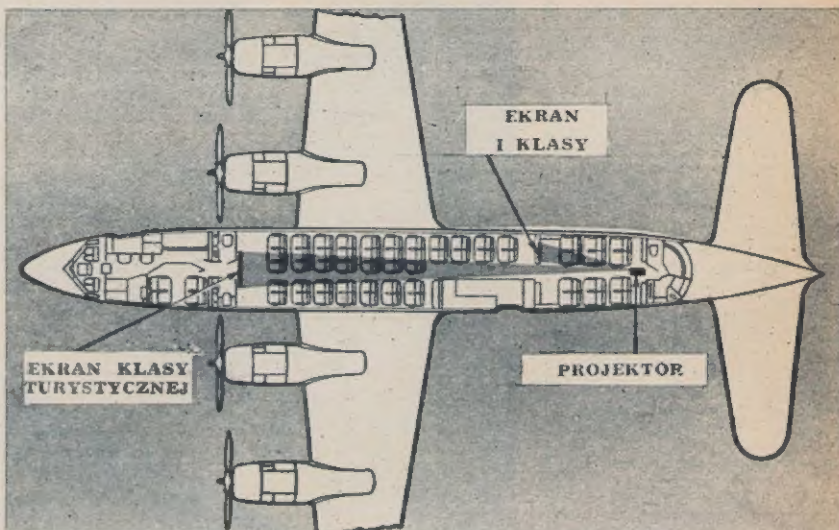




## PODWÓJNA PRZYJEMNOŚĆ

Projekcje filmów rozrywkowych w samolotach pasażerskich dalekiego zasięgu znane są nie od dzisiaj. Ale jak dotąd przyjemność ta była dostępna przede wszystkim pasażerom pierwszej klasy. Dopiero niedawno francuskim konstruktorom filmowym udało się opracować system optyczny umożliwiający równoczesne rzutowanie obrazu na dwa ekrany z tego samego projektora. Obecnie zarówno pasażerowie zajmujący kabinę turystyczną jak i wydzieloną — pierwszej klasy mogą oglądać interesujące filmy i to w jednakowych warunkach (wielkość ekranów dopasowana do wielkości pomieszczeń). Dźwięk jest doprowadzany poprzez istniejącą instalację głośnikową kabin.

Na rysunkach obok: Rozmieszczenie ekranów i projektora, widok ekranów z obu kabin oraz chowany w ścianę aparat na amortyzowanym wysięgniku.



## MECHANICY NA SZCZUDŁACH

Nowy patent przewidujący wyposażenie lotniskowego lub fabrycznego personelu technicznego w pomocnicze szczudła teleskopowe wysuwane hydraulicznie na dowolną długość. Szczudła zmieniają również samoczynnie swoją długość podczas kroczenia.

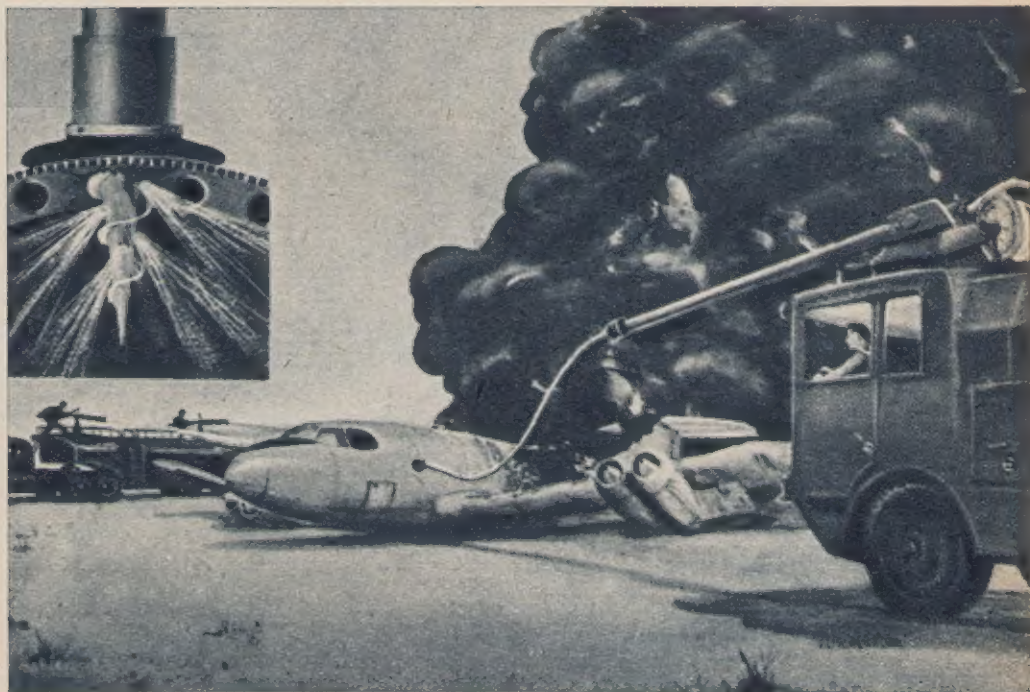
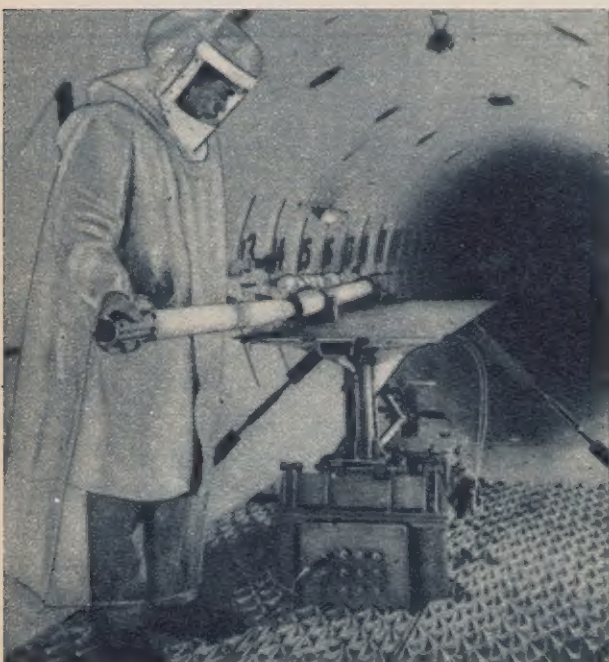


## LOKOMOTYWA ŚMIGŁOWA

Zarzucona w początkach lat trzydziestych myśl wykorzystania śmigieł lotniczych do napędu pociągów odżywa znów, lecz w jakże zmienionej postaci. Oto najnowszy projekt ekspresu trójczłonowego dla 276 pasażerów i tras ponad 550 km, napędzany silnikiem turbośmigłowym.

## TUNEL DLA RAKIET

Do badań małych rakiet doświadczalnych stosuje się stalowe tunele o długości rzędu 33 m, wzdłuż których umieszczone są liczne kamery (widoczne otwory na zdjęciu) filmujące kolejne fazy lotu rakiety, zwłaszcza tuż po starcie. Zwraca uwagę pulpita z wyrzutnią



## W WALCE Z POŻARAMI SAMOLOTÓW

Samolot płonący na lotnisku można ugasić w sposób pokazany powyżej. Mianowicie do płonącej maszyny podjeżdża wóz ratowniczy ze zwojem węży siławkowego przechodzącego przez sterowany z kabiny wysięgnik. Na końcu węży umieszczone jest wiertło (rys. z lewej) służące do przedziurawienia pokrycia samolotu i doprowadzenia do jego wnętrza wody lub cieczy gaszącej. (Z.K.)



## 11.XII.1960

**Inż. A. TRZCIŃSKI**  
(Dokończenie z nr. 49)

● Znieleniono nieco konkurencję akrobacji: dwie pierwsze kolejki lotów (półfinałowe) rozgrywane są w/g obecnego programu FAI. Zawodnicy, którzy osiągną w fi-

● Przy ustalaniu rekordów prędkości bazę przedłużono do 200 m oraz ustalono, że przed wejściem na bazę model musi lecieć 100 m poziomo.

● Międzynarodowe Zawody modeli zdalnie sterowanych (silnikowe i szybowcowe wieloczynnościowe) — Sztokholm (Szwecja), 20 września 1961 r.

## 11



# zostałem

## SPADOCHRONIARZEM

**W** SZYSTKO zaczęło się od tego, że wezwany zostałem do WKR-u, gdzie miały się rozstrzygnąć losy mojej przyszłej służby wojskowej. Gdy mnie zawołano, stanąłem przed członkami komisji z niecierpliwością oczekując na decyzję. Do jakiej formacji mnie przydzielą? Przewodniczący po długich oględzinach i bardzo mądrym kiwaniu głową zaproponował mi wojska powietrzno-desantowe. Kiedyś nawet słyszałem o komandosach. Imponowało mi ich wielostronne wykształcenie. Chodzą ładnie ubrani. Najbardziej zaś podobały mi się ich czerwone berety. Decyzja więc zapadła natychmiast.

— Owszem, zgadzam się na tych komandosów — odpowiedziałem. Członkowie komisji zatarli ręce, jak gdyby ucieszeni z tego, iż zgodziłem się na ich propozycję i jakby to głównie ode mnie zależało, gdzie odbędę służbę.

Przez następne dni oczekiwałem — zgodnie z zapowiedzią WKR — na pismo zawiadamiające mnie o kursie spadochronowym w aeroklubie. Opowiadałem znajomym z odrobiną zarozumiałości o tym, jak to niby mnie, jednego z niewielu, wybrali do wojsk powietrzno-desantowych i już niedługo będę skoczkiem spadochronowym. Wezwanie jednak nie przychodziło. Zaczęły mnie dręczyć wątpliwości: może się rozmyślił i odrzucił moją kandydaturę, a może się nie nadaję ze względu na warunki zdrowotne i odpadłem na specjalnym badaniu lekarskim?

Aż tu pewnego dnia po powrocie do domu ujrzałem na stole małą karteczkę powiadamiającą mnie, abym zgłosił się do aeroklubu.

Z dreszczykiem i zaciekawieniem przyjechałem na lotnisko, aby wraz z kilkudziesięciu innymi kolegami nauczyć się podniebnych skoków. Osobliwie musiałem wyglądać, gdy z miną nowicjusza oglądałem hangary (udało mi się zająć miejsce w stojącym samolocie), a nawet zbłądziłem do dużej sali, w której leżało bardzo wiele spadochronów; rozpoznałem je po ogromnej ilości białego płótna i masy sznurków je dwubnych. Przy długich stołach pracowali mimo wczesnej godziny ludzie pakujący spadochrony w zielone, brezentowe worki. Później dopiero dowiedziałem się jak brzmią poszczególne nazwy części spadochronu, że sznury to linki nośne utrzymujące skoczka w pośrednictwem szeregu taśm, białe płótno to właśnie czasze spadochronów.

Po blisko dwugodzinnym pobycie na terenie lotniska organizatorzy zainteresowali się bezdomnymi. Początkowo nie wiedzieli — jak mi się wydawało — w ogóle co z nami robić. Później dopiero okazało się, że mieliśmy na miejscu nocować, jeść posiłki i mieszkać, aż do chwili zakończenia kursu. Jedni przyjęli to z zadowoleniem, inni zaś z odrobiną zaskoczenia. Wszyscy zgodnie jednak przyznali, że absolutnie nie są przygotowani, nie mają nawet ręczników. To były zresztą pierwsze i chyba ostatnie kłopoty.

Pierwszego dnia, zamiast się uczyć teorii i w pełni wykorzystywać

wiedzę instruktorów, „zbiłaliśmy baki”. Ponadto korzystając z osłony nocy i niskich parkanów wymykaliśmy się do miasta. Czysta nocna zaczynała się o godzinie 22, mimo to rozmowy, a nawet śpiewy trwały o wiele dłużej. Jedni kończyli rozpoczętą rano partię szachów, drudzy chwalili się tym, że posiadają więcej niż inni wiadomości i prowadzą drobne notatki z wykładów. Nie mogłem tego ścierpieć.

— Jeśli ty jesteś dobrym uczniem — powiedziałem — to złych na świecie nie ma.

Gwałtowne uderzenie poduszką było odpowiedzią na moją krytykę.

— Panowie, uspokójcie się...

— Trzy bez atu... Ośle — cztery kiery...

Takie i tym podobne odgłosy rozlegały się wśród miarowego, donośnego chrapania bardziej zmęczonych i odpornych na hałas kolegów. Już zasypiałem, gdy z półsnu wyrwał mnie hałaśliwy łomot w okno.

— Otwieraj, bo strażnik nas goni!

Ze zgrozą patrzyłem jak bezpardonowo ośmiu wracających z nocnych wojaży kolegów przechodziło w zabitoonych butach po mojej poduszce i kocu.

Po długich męczarniach nareszcie usnąłem.

Śpiącego i zdrgniętego od niewygodnego łóża zbudził mnie głos:

— Pobudka! Pobudka! Wstać!!!

Nie było rady, instruktor okazał się człowiekiem zupełnie niewyrozumiałym na nasze perswazje i oznaki bezsenności. Wyszliśmy na gimnastykę.

— Ojej! Złamiesz mi kręgosłup! — zawołał któryś mniej wysportowany... brrrr.

— Jak zimno — zauważył inny z przekąsem.

Gdy jednak w oddali ukazała się młoda kobieta z personelu kuchennego, całe bractwo rzuciło się z humorem do ćwiczeń gimnastycznych, wymachując dzielnie rękami i nogami.

— Raz... dwa... raz... dwa... raz... dwa... — słychać było komendę instruktora.

Po myciu i staniu łózek, które nie obeszło się bez ziorzeczeń w rodzaju: „Żebyś był na bezludnej wyspie i żeby co noc śniły ci się piękne kobiety za to, że spałem pod jednym tylko kocem...” udaliśmy się do sali jadalnej. Prędko zajęliśmy swoje miejsca przy stolikach.

— Na miłość boską — błagał instruktor — nie jedzcie tak łapczywie. Dla wszystkich musi starczyć.

— Oddaj moje masło — żarliku! — ktoś zawołał. — Nie?... to masz!!! Następnie rozległo się głośnie: „Uuu-aaaa!” zdradliwie kopniętego w kostkę.

Po śniadaniu ruszyliśmy do miastaeczka spadochronowego. Pierwsze spotkanie z koletem czy siatką elastyczną witane było burzą śmiechu. Arcyzabawnie wyglądał taki podrzucany młodzieniec w szpiczastych bucikach, wąskich spodniach i kolorowej koszuli. Raz stał prawie na głowie machając niezdarne nogami, to znowu spada na plecy, by z kolei być przerzucony na brzuch, a siatka naciągająca mocnymi guma-

W oczekiwaniu na odlot od strefy zeskoku. A więc już niedługo każdy z tych chłopców wykona pierwszy w swym życiu skok z samolotu.





mi huśta i huśta. Przy tych zabawach odnieśliśmy pierwsze kontuzje. Jeden podał sobie „reprezentacyjną” koszulę, inny pobrudził spodnie i marynarkę, prawdopodobnie na skutek niestrawności żołądka, do czego także przyczyniło się obracające koło.

Na przygotowaniach naziemnych upłynęło nam kilka dni.

Nadszedł wreszcie upragniony dzień skoków. Najpierw przeprowadzono z nami loty zapoznawcze w samolocie. Pilot wykonywał ku naszej zgrozie jakieś „zakrety”, „ślizgi”, itp., tak że żołądek przechodził aż do gardła, a całe ciało przenikał dreszcz.

— Koledzy, spójrzcie — pytałem — czy naprawdę jestem cały i zdrowy?

Po całkowitym przygotowaniu naziemnym czekałem — tak i jak reszta kolegów — na sprzyjające warunki atmosferyczne, by nareszcie doświadczyć dreszczyku dawno oczekiwanej emocji skoku z samolotu.

Pewnego słonecznego poranka zbudzono nas o świcie, abyśmy się udali na teren lotniska, ponieważ będziemy dzisiaj skakać.

— Ja jestem chory...

— A ja mam febrę...

— Mnie boli głowa...

Tak to bardziej „odważni” koledzy pod rozmaitymi pretekstami starali się nie opuszczać łóżka. Ale na szczęście było ich niewielu. Reszta w dwuszeręgu (coż to był za dwuszeręg!!!) pomaszzerowała do spadochroniarni, aby załadować sprzęt na samochód, który go miał podwieźć na miejsce startu. Zamiast normalnego śniadania dostaliśmy po paczce herbatników, co niektórym z nas posłużyło do drobnych transakcji. Już na miejscu nałożyłem uprzęż i oczekiwałem na przybycie samolotu. Łatwo jednak powiedzieć „nałożyłem uprzęż”. Ile się namęczyłem i nakląłem w duchu, nim rozplątałem diabelne taśmy upręży, mimo to spadochron wisił na mnie jak na garbatym człowieku. Gdy zapiąłem wszystkie taśmy, wyglądałem prawie jak lalka w Centralnym Domu Dziecka. Nim wsiadłem do samolotu, badał mnie lekarz.

Na komendę instruktorki: — Ustawić się w szeregu według ciężaru i za mną do samolotu! — udałem się chwiejnym krokiem od nadmiaru wrażeń i ciężaru spadochronów w kierunku samolotu.

Cała nasza dziesiątka milczała, a widziałem jak kilku otarło sobie rękawem twarz. Nogi w ciężkich butach z trudem ciągnęliśmy za sobą. Po metalowych stopniach samolotu próbowałem energicznie wskoczyć do kabiny, lecz nieprzemyślany ruch i... upadłem jak długi.

— Pechowo się zaczyna — pomyślałem.

Usiadłem skromnie na ławeczce i rozejrzałem się dookoła. Pozostali koledzy mieli miny godne pożatowania.

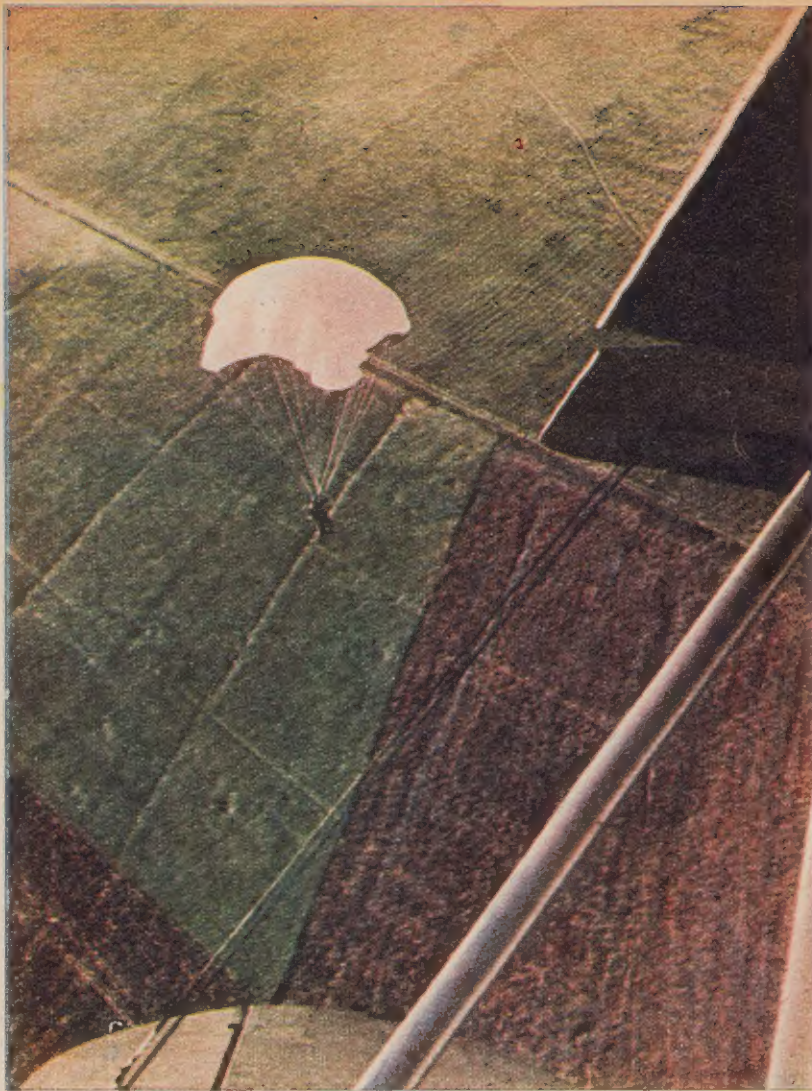
— Coście tak posmutniali? — pytałem, choć sam czułem, że drżą mi kolana.

— Wyglądacie jak grabarze!

(Sam zaś, aby nie wyskakiwać pierwszy, powiedziałem na wszelki wypadek swój ciężar o kilka kilogramów mniejszy).

Instruktorka widziała naszą rozterkę, bo czarującymi uśmiechami dodawała nam otuchy. Istotnie — wobec jej swobodnego zachowania czuliśmy się pewniej, a niektórzy nawet zaczęli śpiewać po cichu. Wystarczyłoby teraz zwyktemu człowiekowi spojrzeć w nasze oczy, by się rozchorować, a co dopiero gdyśmy sami na siebie patrzyli! Najlepiej się nie czułem, mimo to starałem się zachować spokój i opanowanie.

— Tam do licha! — mruknąłem. Lot w górę ciągnął się i ciągnął. Minuty w oczekiwaniu na skok trwały



hurra! Co radość, aż dech zapiera z emocji i szczęścia.

Foto: J. SZYMANSKI

wieczność. We wnętrzu odczuwałem coraz większy niepokój.

— Jaką mamy wysokość? — spytałem, aby własnym głosem dodać sobie siły.

— Sześćset pięćdziesiąt metrów! — poinformował mnie pilot, przekrzykując warkot silnika. Samolot nasz zataczał coraz to większe kręgi. Z ciekawością popatrzyłem przez szybkie okna na obraz rozciągający się w dół. Dziwny to był dla mnie widok. Głęboko pod skrzydłem widniała ziemia. Jakże inna, jakże potężna. Domki były maleńkie i ledwo dostrzegalne. Ludzi w ogóle nie widziałem.

— Popatrzcie, ja mieszkam w tym domu, o tam, tam na skraju tego zielonego kwadratu! — usiłowałem przekrzyknąć któryś z kolegów nieustający szum silnika.

— Przestań się wiercić! — ofuknął go sąsiad.

— Zrzuć się z krzeselka!

W tym momencie instruktorka, która leciała z nami, podała komendę:

— Wstać!

Zaczęła na stalową linę nasze linki desantowe, które niczym palątki tramwajowe umocowane mieliśmy z tyłu na plecach. Następnie policzyła nas i nasze linki. Wszystko zgadzało się. Troska ta wzbudziła w nas otuchę i pewność w prowadzeniu akcji.

Jeszcze jeden miły uśmiech i... serce zabiło gwałtownie.

Wyskoczył pierwszy!!! Zobaczyłem bezradnie zwieszane ręce i nogi spadochroniarza. Gwałtowny wicher załopotał kombinezonem skoczka jakby koniecznie chciał go porwać na strzępy. W ułamku sekundy zniknął za ogonem samolotu.

Następny skok. Potem jeszcze jeden na komendę instruktorki. Przyszła kolej na mnie. Zawahałem się przez moment, było to może mniej niż jedna dziesiąta, a mo-

że nawet setna część sekundy. Nerwy napięte miałem do ostatnich granic, wzrok wpatrzony w otwór drzwi, a wargi mocno spieczzone. Przelamałem się szybko. Po słowie „skok” — wypowiedzianym przez instruktorkę — podszedłem do drzwi. Lewą nogą stanąłem na progu, prawą natomiast wysunąłem na zewnątrz. Wydało mi się, że to co uczulem było jakąś potworną marą. Ciało gwałtownie szarpnięte skreśliło się o sto osiemdziesiąt stopni. Przed oczami zaległa mgła, albo też zamazana plama. Powieki miałem cały czas uniesione do góry. Nagle poderwało mnie szarpnięcie i głowę ścisnęły na moment dwie taśmy, lecz już w następnej chwili wszystko było dla mnie jasne. Porwał się spokój i ogarnęła mnie radość. Mimowolnie spojrziałem w górę... Nade mną rozkwitł, niczym ogromny parasol — spadochron.

— Huurrrrrra! Huurrrrrra!... Hej tam!!! Jak wam się leci?! — krzychałem do biegnących wokół mnie rozkwitłych białych grzybków.

To współtowarzysze lotu samolotem już wisieli w powietrzu.

Poprawiłem szybko taśmy udowe i rozsiadłem się wygodnie w upręży. Raz jeszcze przeżywałem mój pierwszy skok z samolotu, tyle, że teraz na trzeźwo. Uprzątnąłem sobie jak małą chwilkę straciłem od chwili roztania z instruktorką. Mogło to być 15, a najwyżej 20 sekund. Spadanie do chwili otwarcia się spazszy trwało jakieś dwie sekundy.

Siedziałem wygodnie, jak w fotelu, pod nogami het, het w dół biały krzyż oznaczał punkt, w pobliżu którego należało lądować. W tym momencie odezwała się we mnie żyłka sportowca. Ściągając na zmianę linki spadochronu, to z lewej, to z prawej strony kila kierowałem tak, aby nie oddalać się zbyt od miejsca lądowania. Horyzont zmniejszał powoli swój krąg,

a domy stawały się coraz bardziej widoczne. Dochodziły mnie już nawet głosy pozdrawiających nas z dołu kolegów.

— Razem nogi! Razem nogi!!! — albo: — Skreć spadochron, bo wylądujesz na t...!

Dobre rady obserwatorów przyjmowaliśmy (ci, którzy opadali na spadochronach) gromkimi okrzykami, które miały oznaczać najwyższą radość.

Do ziemi miałem około trzysta metrów, większość spadochronów była podę mną, pozostałe zaś miały mnie wyraźnie mknąć w dół. A ja... ja wisiąłem nieruchomo w powietrzu!!!

Strasza i przerażająca myśl zawirowała mi w głowie.

„Co będzie, jeśli będę nieruchomo wisiał?”

Wystarczyła jednak uważniejsza obserwacja otoczenia, aby zniknęły płonne obawy. Zaśmiałem się potem ze swoich nieziemskich pomysłów. Zawisnąc nieruchomo w powietrzu — to tylko może się przytrafić takim skoczkom jak ja. (Później na dole dowiedziałem się, że podobne wrażenia przeżywali też i inni koledzy).

Zdażyłem jeszcze krzyknąć do najbliższego skoczka, tamten odpowiedział kiwnięciem ręki i już ziemia waliła się na mnie podchodząc pod same nogi. Ledwo zdażyłem złączyć razem stopy i ustawić je równoległe do murawy lotniska, gdy poczułem uderzenie, po którym padłem prawidłowo na pierś i natychmiast zerwałem się na równe nogi. Rozejrzałem się dookoła — czy nie jestem aby na pasie startowym — zdjąłem taśmy i zabrałem się do składania spadochronu.

Nowa fala radości zalała mi serce. Ze śpiewem układałem linki i czaszę. Czy to wskutek chęci przodowania, czy też z nadmiaru emocji zdawało mi się, iż muszę pierwszy dobiec do miejsca startu. Popędziłem więc z tobolem na plecach mającym około 22 kilogramów, w ciężkich butach po wysokiej murawie.

Byłem zmęczony, ale jednocześnie czułem konieczność opowiedzenia o tym co przed chwilą przeżyłem — obojętnie komu.

Stanąłem między współtowarzyszami. Tu nastąpiło moje pierwsze rozczarowanie. Po całym wysiłku fizycznym i nerwowym, po doznaniu tytułu sprzecznego uczuć — dla nich nie byłem bohaterem. Ot po prostu jeden skoczek więcej.

Odebrałem od kolegi zegarek, siadłem na uboczu i...zdrzemnąłem się. Snito mi się, że ktoś jak w najpiękniejszej bajce groził mi figlarnie palcem i jakby mówił: „No, no, no, jesteście odważniejsi niż myślałem. Następnym razem wyskakując z samolotu utul głowę w ramiona, bo znowu taśmy cię ścisną. Pamiętaj też, aby liczyć: sto dwadzieścia jeden... sto dwadzieścia dwa... sto dwadzieścia trzy... aż do chwili otwarcia czaszy, bo od tego może zależeć twoje życie”.

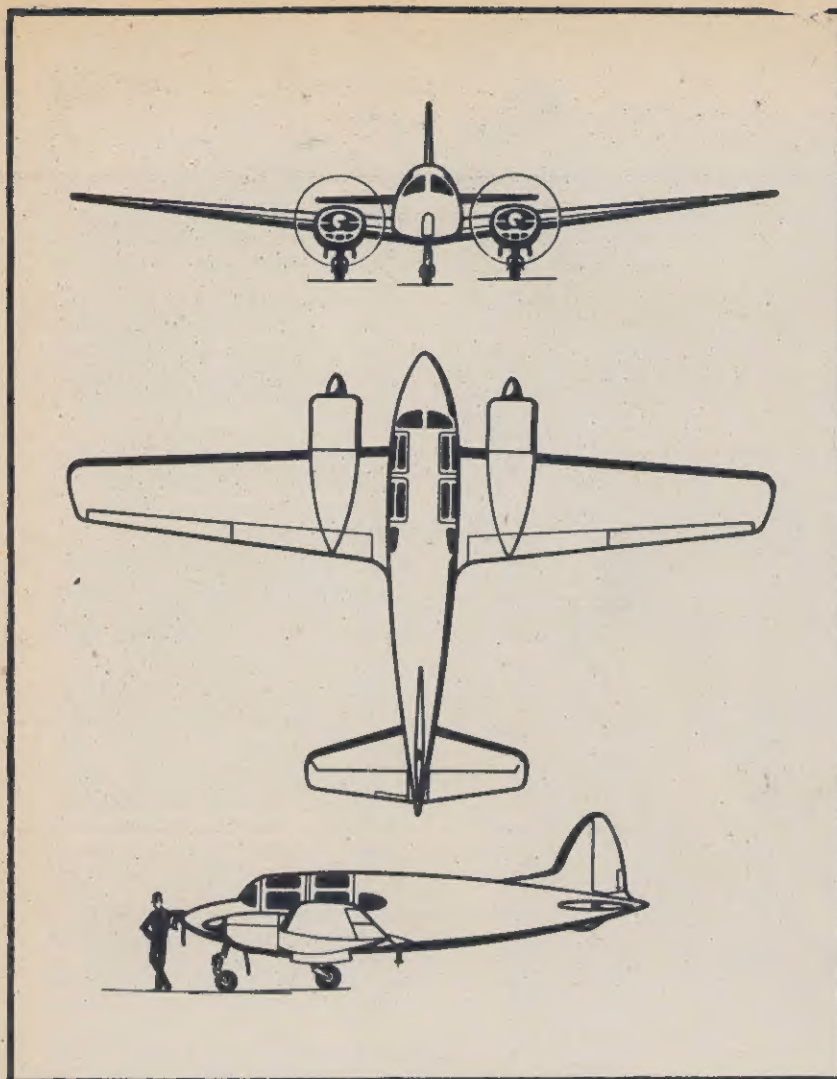
♦

Kolejka EKD wolno jechała przez Szczęśliwicką, tak wolno, że zdawało mi się, iż mógłbym z niej wyskoczyć z łatwością. W kieszeni miałem zaświadczenie o wykonaniu trzech skoków na kursie spadochronowym, ot taki sobie paperek, ale ja czułem, że spadochroniarstwo mocno zakorzeniło się w moim sercu. To był początek — a jak będzie dalej?

Wiem jednak, że z tym sportem na pewno się nie rozstanę.

ROBERT KONIARSKI





### MACCHI MB-320 • WŁOCHY

Znana włoska wytwórnia samolotów Macchi opracowała w 1954 r. dość ciekawy samolot do bliskiej komunikacji. Stanowi on typowy przykład „włoskiej szkoły” samolotów tej klasy, gdyż zbudowany jest głównie z drewna, w przeciwieństwie do metalowych samolotów budowanych w innych krajach.

Macchi MB-320 jest 6-miejscowym, dwusilnikowym wolnonośnym dolnopłatem. Skrzydła o obrysie trapezowym mają konstrukcję jednodźwigarową z kesonem krytym sklejką. Kłapy są uruchamiane hydraulicznie.

Kadłub konstrukcji skorupowej jest kryty sklejką i ma przekrój eliptyczny. Przód kadłuba mieszczący wyposażenie radiowe jest osłonięty pokrywą wykonaną z duralu. Kabina mieści 6 miejsc w trzech rzędach. Dwa pierwsze miejsca są wyposażone w sterownice. Kabina jest bogato oszklona i posiada dwie pary drzwi z obu stron kadłuba.

Usterzenie wolnonośne. Usterzenie pionowe ma charakterystyczny dla samolotów Macchi obrys zaokrąglonej elipsy z płetwą grzbietową.

Podwozie trójkołowe o wolnonośnych, amortyzowanych gołeniach, wciągane w locie w gondole silników i przód kadłuba.

Dwa silniki płaskie typu Continental E-185 po 185 KM każdy, zabudowane w osobnych gondolach przed krawędziami natarcia skrzydeł. Śmigła dwułopatowe, przystawialne typu SIAL. Zbiorniki skrzydłowe mieszczą 400 l paliwa. (JS)

#### DANE TECHNICZNE

Wymiary:		Osiągi:	
Rozpiętość	13,00 m	Prędkość max.	322 km/h
Długość	8,65 m	Prędkość przelot.	285 km/h
Wysokość	3,19 m	Pułap	5 200 m
Pow. nośna	21 m <sup>2</sup>	Czas wznoszenia na 2 km	7,5 min
Ciężary:		Zasięg	1 000 km
Ciężar własny	1 490 kG		
Ciężar całkowity	2 250 kG		
Obciążenie pow.	107,1 kG/m <sup>2</sup>		

## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

### SCHLEICHER „RHÖNLERCHE” • NRF

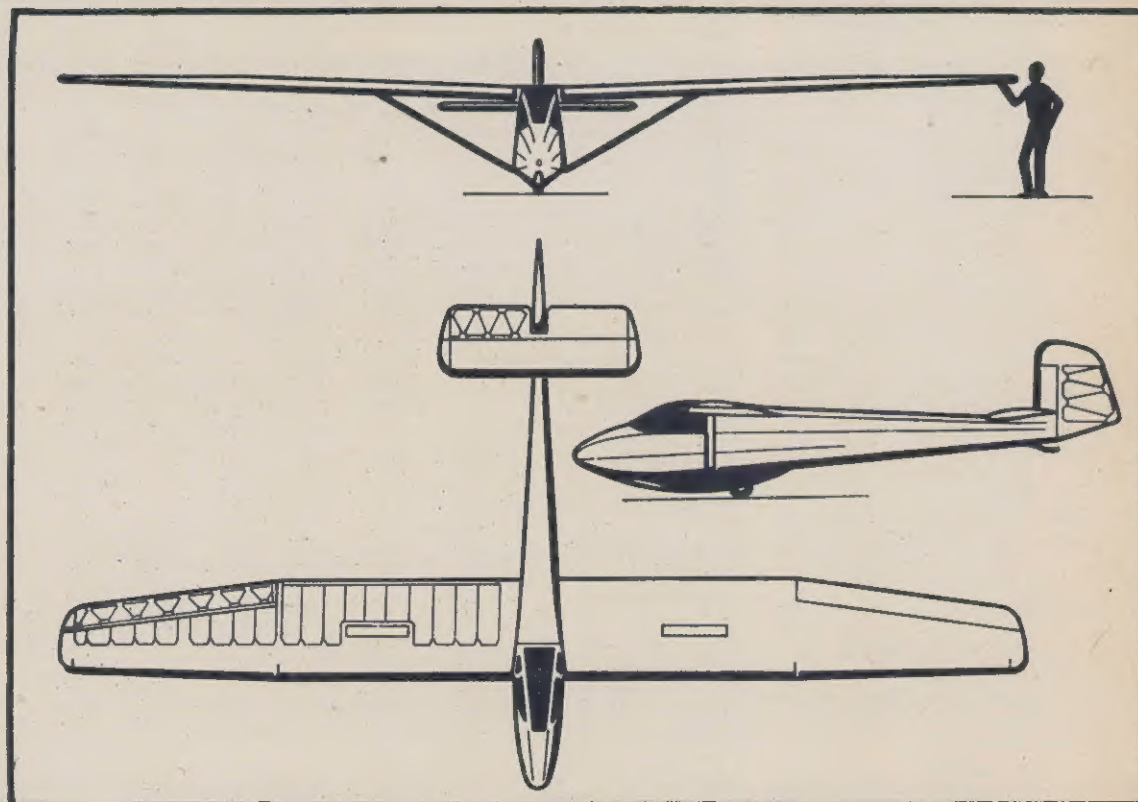
W EDNYM z wielu typów szybowców budowanych przez wytwórnię Alexander Schleicher w Poppenhäusen jest dwumiejscowy, szkolno-treningowy szybowiec „Rhönlérche”. Szybowiec ten odznacza się dość prostą budową i dużą ekonomią eksploatacji przy niezłych własnościach lotnych.

Jest to zastrzałowy górnopłat konstrukcji mieszanej. Skrzydła o obrysie prostokątno-trapezowym są z każdej strony wsparte do kadłuba pojedynczym zastrzałem z rury profilowej. Konstrukcja skrzydeł drewniana, jednodźwigarowa, z noskowym kesonem ze sklejką; reszta kryta płótnem. Hamulce aerodynamiczne; kłap brak.

Kadłub konstrukcji kratownicowej, spawany z rur stalowych, oprofilowany listwami drewnianymi i kryty płótnem. Kabina załogi posiada miejsca ustawione jedno za drugim. Widoczność z tylnej kabiny jest ograniczona, gdyż drugi pilot (instruktor) siedzi za krawędzią natarcia płata. Osłona kabiny złożona z powierzchni płaskich lub rozwijalnych, otwiera się od góry do wsiadania.

Usterzenie wolnonośne. Usterzenie wysokości o obrysie prostokątnym wysunięte jest nieco do przodu w stosunku do usterzenia kierunku.

Podwozie składa się z amortyzowanej płozy i stałego koła oraz zderzaka ogonowego. (JS)



#### DANE TECHNICZNE

Wymiary:		Osiągi:	
Rozpiętość	13,00 m	Doskonałość	19
Długość	7,30 m	Min. prędkość opad.:	
Pow. nośna	16,34 m <sup>2</sup>	z jednym pilotem	0,90 m/sek
Wydłużenie	10,35	z dwoma pilotami	1,0 m/sek
Ciężary:		Prędkość optymalna	50-60 km/h
Ciężar własny	200 kG	Prędkość max.	170 km/h
Ciężar (max.)	400 kG	Max. prędkość holu:	
Obciążenie powierzchni:		samolot	120 km/h
z jednym pilotem	17,7 kG/m <sup>2</sup>	wyciągarka	90 km/h
z dwoma pilotami	23,8 kG/m <sup>2</sup>		





# „POLSKI PŁAT” W ŚWIELE NOWYCH DOKUMENTÓW

W odpowiedzi na list i zarzuty p. J. B. Cynka w stosunku do mojego artykułu „Polski płat” wypowiedziała się już krótko redakcja „Skrzydlatej Polski”. Korzystając jednak z uprzejmości redakcji chciałbym sprostować pewne fakty podane przez Autora listu jako wyjaśnienia, a które z kolei są niezgodne z prawdą. Niektóre fragmenty listu są słuszne, a błędy moje wynikły z mylnych danych źródłowych lub z przyczyn technicznych. Nie będę też poruszał zarzutów związanych z innym nieco ujęciem tych samych twierdzeń. Ale czas wreszcie sprostować pewne dane dotyczące „Puławszczaków”, niejednokrotnie mylnie podawane i to nie przez prasę lotniczą w kraju, lecz właśnie lansowane za granicą. O tym dalej.

Przystąpmy jednak do zasadniczej sprawy, to jest części artykułu, w którym Autor listu nie rozumie zdania: „...zaczęto próby z P-24A (A — seryjny) pod oznaczeniem P-24F i G (dotyczy również dopracowania wersji P11-C, którą oznaczono P-24)”.

Otóż seryjny egzemplarz P-24A (właśnie P-24A, a nie P-24C) po drobnych zmianach konstrukcyjnych, w pierwszej fazie otrzymał oznaczenie F, a po wymianie uzbrojenia i dalszych poprawkach (na życzenie odbiorców) otrzymał oznaczenie G. Próby prowadzono na tym samym egzemplarzu, a zmiany uwzględniono dopiero w produkcji seryjnej. (Tak zresztą wygląda konstrukcyjne „docieranie” samolotu, a wie o tym każdy, kto zetknął się z projektowaniem i dalszymi pracami związanymi z przygotowaniem samolotu do produkcji seryjnej).

Autor listu twierdzi, że... „P-24A był pierwszym proponowanym wariantem produkcyjnym nie budowanym w PZL”. PZL-24A był budowany w ilości 60 maszyn, co potwierdza umowa polsko-turecka zawarta między przedstawicielem Tureckiego Ministerstwa Obrony gen. Kiazim Ozaip, a wytwórnią PZL. Kopia tej umowy jest mi dostępna, jak również wszystkie dane techniczne i warunki odbioru dotyczące P-24A budowanych w ilości 60 sztuk, to jest 40 w kraju i 20 z części złożonych w Kayseri. Potwierdza to również były kierownik montażu PZL inż. Wilhelm Gibalka, który kolejno budował w kraju: P-7A, P-11A, B, C i pierwsze P-24A, a później, jako przedstawiciel PZL w Turcji, pierwsze P-24A z części nadzylanych z kraju (to znaczy 20 sztuk). Oznaczenie P-24C nosił samolot o kombinowanym uzbrojeniu przeznaczony dla Turcji i dostarczony tam jako wzorzec.

Seria P-24C budowana była w Turcji dopiero po wykonaniu 20 sa-

molotów P-24A z części polskich. Dalej: uporczywie lansuje się (wg angielskich źródeł) istnienie P-11F, który rzekomo budowany był w Rumunii. Potwierdza to również Autor listu w swoim artykule, publikowanym w „Flying Review” (październik 1960). Niestety nie znajduje to potwierdzenia w kraju. W Rumunii produkowano „IAR-P-11B” co potwierdza osoby, które je budowały.

## RYSZARD KACZKOWSKI

PS. Równocześnie załączam publikowane po raz pierwszy zdjęcia niektórych fragmentów polsko-tureckiej umowy dotyczącej P-24A.



Niżej podajemy fragmenty dokumentów z zachowaniem ówczesnej pisowni:

### U M O W A :

1. Między Generałem KIAZIM OZALP działającym w imieniu Ministerstwa Obrony Narodowej a Panem W. RUM-BOWICZEM przedstawicielem prawnym i upoważnionym Wytwórni PEZETEL, mającej siedzibę w WARSZAWIE, w POLSCE, działającym w imieniu Wytwórni, warunki niżej wymienione zostały zawarte:

1. Wyżej wymieniony dostawca zobowiązuje się dostarczyć Ministerstwu Obrony Narodowej, na warunkach niżej wymienionych i po cenie Funtów Tureckich 29.000 — (dwadzieścia dziewięć tysięcy) za każdy samolot kompletny, i Funtów Tureckich 9.500 — (dziewięć tysięcy pięćset) za każdy samolot w stanie jako materiał, razem za cenę globalną: 1.350.000 — Funtów Tureckich (Jeden milion trzysta pięćdziesiąt tysięcy), (silniki, radio, aparaty fotograficzne, karabiny maszynowe, działa wyładowane) śmigła własne, 40 (czterdzieści) płatowców kompletnych i materiału na 20 (dwadzieścia) płatowców kompletnych, to jest: (...)

C. Wszystkie materiały nieobrobione i wszystkie materiały półobrobione mające służyć do fabrykacji płatowców muszą być tego samego wykonania jak części używane do produkcji płatowców przez wytwórnię P.Z.L. dla fabrykacji płatowców P.24A.

Co dotyczy ilości, materiał który ma być dostarczony, biorąc pod uwagę brak normalne, sztuki próbne, kontrolne i przyjęcia, będzie dostarczony w ilości dostatecznej dla produkcji 20 (dwadzieściu) płatowców P.Z.L.24A.

### WARUNKI TECHNICZNE LICENCJI NA BUDOWĘ SAMOŁOTU MYŚLIWSKIEGO P.24A. W KAYSERIE

1) Fabryka P.Z.L. odstępuje Rządowi Tureckiemu licencję i wyłączność prawa budowy w Turcji samolotu myśliwskiego P.24A. Rząd Turecki uzyskuje dzięki kontraktowi o licencję prawo budowania w fabryce w Turcji i dla potrzeb Turcji dowolnej ilości samolotów P.24A w ciągu dowolnie długiego okresu czasu.

2) Po podpisaniu kontraktu fabryka P.Z.L. wyśle do fabryki w Kayserie

### WARUNKI TECHNICZNE LICENCJI NA BUDOWĘ SAMOŁOTU MYŚLIWSKIEGO P.24A. W KAYSERIE.

Fabryka P.Z.L. odstępuje Rządowi Tureckiemu licencję i wyłączność prawa budowy w Turcji samolotu myśliwskiego P.Z.L.24A. Rząd Turecki uzyskuje dzięki kontraktowi o licencję prawo budowania w fabryce w Turcji i dla potrzeb Turcji dowolnej ilości samolotów P.24A w ciągu dowolnie długiego okresu czasu.

### ZMIANY DO WPROWADZENIA NA SAMOŁOTACH P.24A. NA ŻĄDANIE RZĄDU TURKICKIEGO

#### Uzbrojenie.

1. - 1/3 zamówionych samolotów /14 samolotów/ zabuduje się oprócz 2 działek „Oerlikon” typ FF, 2 K.M. nie uzgodnione Colt-Browning, kalibru 7,9 mm. K.M. będą umieszczone wewnątrz skrzydeł równolegle do działek i na zewnątrz punktów zamocowania zastrzałów w ten sposób co K.M. P.W.U. 33 w samolotach polskich P.11.C. Każdy K.M. będzie zaopatrzony w 300 naboje umieszczonego w skrzyńce zamocowanej wewnątrz skrzydła.

### U M O W A :

1. Między Generałem KIAZIM OZALP działającym w imieniu Ministerstwa Obrony Narodowej a Panem W. RUM-BOWICZEM przedstawicielem prawnym i upoważnionym Wytwórni PEZETEL, mającej siedzibę w WARSZAWIE, w POLSCE, działającym w imieniu Wytwórni, warunki niżej wymienione zostały zawarte:

Wyżej wymieniony dostawca zobowiązuje się dostarczyć Ministerstwu Obrony Narodowej, na warunkach niżej wymienionych i po cenie Funtów Tureckich 29.000 — (dwadzieścia dziewięć tysięcy) za każdy samolot kompletny, i Funtów Tureckich 9.500 — (dziewięć tysięcy pięćset) za każdy samolot w stanie jako materiał, razem za cenę globalną: 1.350.000 — Funtów Tureckich (Jeden milion trzysta pięćdziesiąt tysięcy), (silniki, radio, aparaty fotograficzne, karabiny maszynowe, działa wyładowane) śmigła własne, 40 (czterdzieści) płatowców kompletnych i materiału na 20 (dwadzieścia) płatowców kompletnych, to jest:

A. Wszystkie części produkowane przez wytwórnię P.Z.L., lub „reduk” um-

jednego lub więcej kompetentnych inżynierów, którzy zbadają i zapoznają się urządzeniami i pomocami fabrykacyjnymi już istniejącymi i opracują projekt organizacji celem wykonania 20 samolotów P.24A, starając się przytem wyzyskać do maksimum, istniejące urządzenia i pomoce fabrykacyjne. Fabryka P.Z.L. zobowiązuje się w terminie czterech tygodni sporządzić raport, zawierający wyniki powyższych badań i podać w tym raporcie listę narzędzi i części potrzebnych do uzupełnienia narzędzi istniejących w celu budowy samolotu P.24A.

### ZMIANY DO WPROWADZENIA NA SAMOŁOTACH P.24A NA ŻĄDANIE RZĄDU TURKICKIEGO

#### I — UZBROJENIE.

1) Na 1/3 zamówionych samolotów (14 samolotów) zabuduje się oprócz 2 działek „Oerlikon” typ FF, 2 K.M. nie uzgodnione Colt-Browning, kalibru 7,9 mm. K.M. będą umiesz-

zczone wewnątrz skrzydeł równolegle od działek i na zewnątrz punktów zamocowania zastrzałów w ten sposób co K.M. P.W.U. 33 w samolotach polskich P.11.C. Każdy K.M. będzie zaopatrzony w 300 naboje umieszczonego w skrzyńce zamocowanej wewnątrz skrzydła.

2) Na 2/3 samolotów (26 samolotów) należy zabudować 4 K.M. nieuzgodnione Colt-Browning, kalibru 7,9 mm. Będą umieszczone po dwa równolegle wewnątrz skrzydła. Każdy K.M. będzie zaopatrzony w 300 naboje umieszczonego w skrzyńce zamocowanej wewnątrz skrzydła. Należy zapewnić przeladowywanie K.M. przy pomocy dźwigni położonych w kadłubie, jak wyżej. Spust jest pneumatyczny, napędzający albo 2 K.M. zewnętrzne, albo 2 wewnętrzne, albo wszystkie 4 naraz. Łuski i ogniwa wyrzucane na zewnątrz.

3) Na 1/3 samolotów (zaopatrzonych w działka) należy zabudować wyrzutniki bombowe dla bomb ważących każda 10 kg., a umieszczone po 2 z każdej strony; w całości dla 4 bomb.



## „SKRZYDLATA POLSKA” Tygodnik lotniczy

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 4-00-61-7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.).

Redaktor Naczelny — 4-24-10.

WYDAJĄ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZAREBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch” rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy PP Wyd. Kom., Warszawa ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

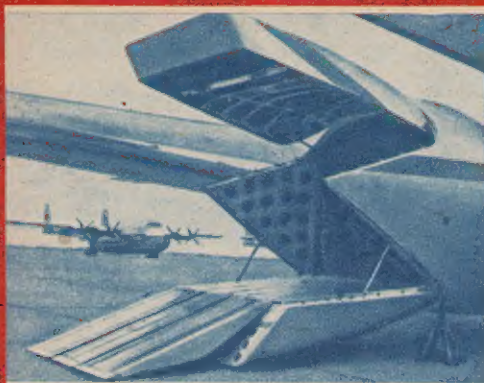
NUMER PODPISANO DO DRUKU LXII.1960 R.

Zam. 7943/C C-53



# \* RAKIETA \* PO \* ŚWIECIE \*

## Gotów do załadunku



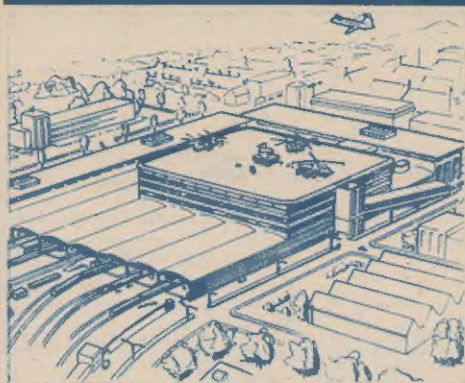
W oryginalny sposób, widoczny na zdjęciu, otwiera się do załadunku tylna część kadłuba angielskiego samolotu transportowego A.W. 660 „Argosy”. Samolot ten rozwija na wysokości 6 000 m prędkość 440 km/h.  
Foto: „Der Flieger”

## 48 RAKIET



Angielski myśliwiec naddźwiękowy English Electric „Lightning” uzbrojony jest w 48 pocisków rakietowych, umieszczonych w dwóch wyrzutniach po obu stronach kadłuba, wysuwanych w czasie lotu. „Lightning” jest zdolny oddać salwę od razu z 48 rakiet.  
Foto: „Flugwelt”

## HELIPORT NAD DWORCEM



Tak wygląda projekt heliportu, zbudowanego nad peronami dworca kolejowego w jednym z miast angielskich. Pole wzlotów i lądowań dla śmigłowców pasażerskich przedstawia płaszczyznę o wymiarach 100 m na 100 m, z wieżyczką kontroli pośrodku. Rys. „The Aeroplane and Astronautics”

## Desant



Żołnierze radzieckiej jednostki wojsk spadochronowo-desantowych wylądowali na miejscu akcji i natychmiast przystępują do wykonania zadania. Dowodzi nimi oficer Piotr Szczegół. Każda chwila — droga, również... na manewrach.  
Foto: „Krasnaja Zwiezda”

## „Tiros 1” startuje

Emocjonujące sekundy startu amerykańskiej rakiety trzystopniowej „Tior-Able” z satelitą meteorologicznym „Tioros 1” w głowie, przeznaczonym do automatycznego dokonywania zdjęć i transmisji danych z satelity. Start nastąpił 1.IV. 1960 r. z przylądka Canaveral.  
Foto: „Interavia”



Nazywa się Ulla Kossow, ma 23 lata, mówi biegle kilkoma językami, wylatała już 3 300 godzin. Jest stewardessą linii lotniczych NRD — „Deutsche Lufthansa” i niedawno obchodziła uroczystość przelecenia miliona kilometrów.  
Winszujemy. Foto: NBI

## ULLA MILIONERKA



Bez słów

## Znaczki jugosłowiańskie

Tydzień lotnictwa w Jugosławii w r. 1950 uczczono wydaniem interesującej serii znaczków pocztowych. Przedstawia ona: modelarza z modelem (2 dinary), szybowiec „Orao-2” w locie (3 dinary), spadochroniarzy (5 dinarów), pilotkę w samolocie sportowym (10 dinarów).

